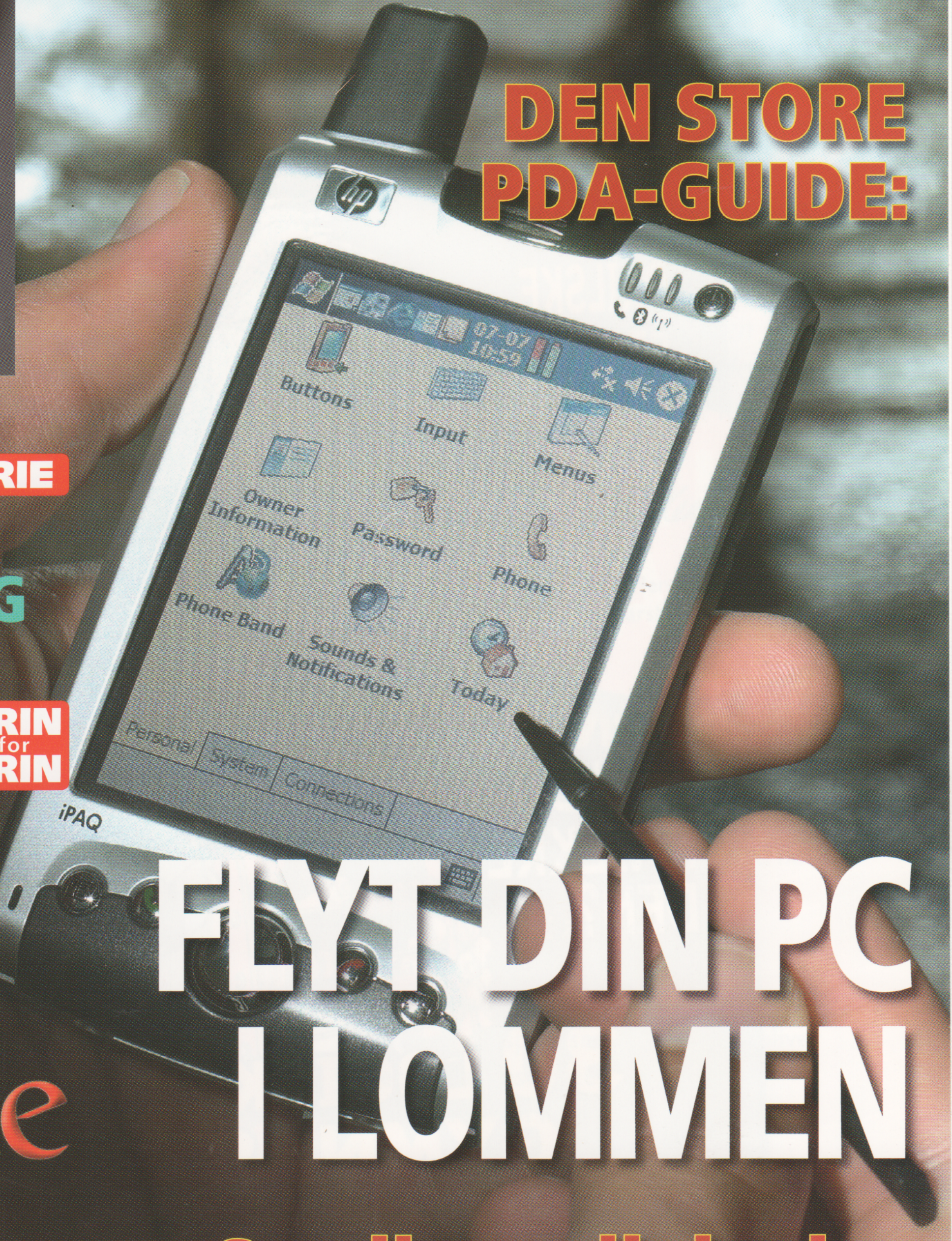
KOMPUTER FOR ALLE

PC'ERNES FERRARI:
Vi tester Acers bedste bærbare

ALT PÅ ET STIK:
Kør programmer via USB

DANMARKS STØRSTE COMPUTERBLAD



DEN STORE PDA-GUIDE:

FLYT DIN PC I LOMMEN

- Se alle muligheder
- De bedste tilbud

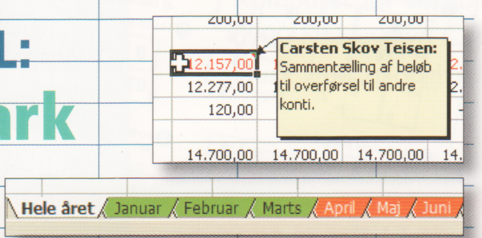
SMARTE PC-HJEM: NY SERIE
Gode ideer til en bedre PC-HVERDAG

NEMT OG BILLIGT: TRIN for TRIN
PRINTERKUNST i kæmpeformat

10 TIPS TIL INTERNETTET:
Få mere ud af Google

SPAR VENTETIDEN:
Luk WINDOWS ned på rekordtid

MASSER AF TIPS TIL EXCEL:
Lære at bruge regneark smart og hurtigt



13·2005
64,75 kr.
www.komputer.dk
BK 08.09.05-28.09.05

5 701862 000041 00013

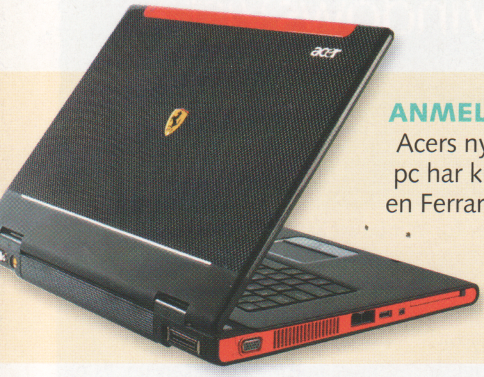
100 % nyttig underholdning

Specialtilbud på www.hjernetraener.dk

INDHOLD

PDA-GUIDE: Læs om de mange muligheder, en håndholdt pc kan byde på, og se de bedste tilbud på markedet
(SIDE 12)

NY SERIE: Vi besøger familier, der har indrettet sig i smarte pc-hjem. Lær at gøre dem kunsten efter – nemt og billigt
(SIDE 36)



ANMELDELSER: Acers nye bærbare pc har kræfter som en Ferrari (og ligner lidt…)
(SIDE 20)

TIPS TIL EXCEL: Lær hurtigt eksperternes tips til regneark, og spar masser af tid
(SIDE 46)

4 NYHEDER
Nyt og spændende fra hele kloden

12 Fantastiske PDA'er
Lommecomputeren giver dig hele verden i hånden

20 ANMELDELSER
En Ferrari – og 14 andre nye produkter

28 VI ANBEFALER
En kompakt oversigt over de bedste produkter

30 12 programmer til lommen GRATIS
Gratis programmer til USB-nøglen

34 10 stærke tips til Google
Bliv endnu bedre til at søge på nettet

36 Smarte pc-hjem (NY SERIE)
Kom ind i familien Thiis' trådløse pc-hjem

40 Afslut Windows i en fart K•CD
Force Shutdown lukker Windows med ét klik

42 Printerkunst i stort format K•CD
Fyld hele væggen med billedkunst fra din printer

46 Bliv ekspert i Excel K•CD
Vi har samlet en række tips og tricks til Excel

54 SPØRG OS K•CD
Vores svar på læsernes spørgsmål

62 PC-SPIL – KONGE FOR EN DAG K•CD
Gennemgang af genren strategispil

64 STORTEST: DUAL LAYER DVD-BRÆNDERE
Test af otte forskellige dvd-brændere

71 Verdens nemmeste backup K•CD
Med programmet e-Backup kan det ikke blive meget nemmere at sikre sine dokumenter

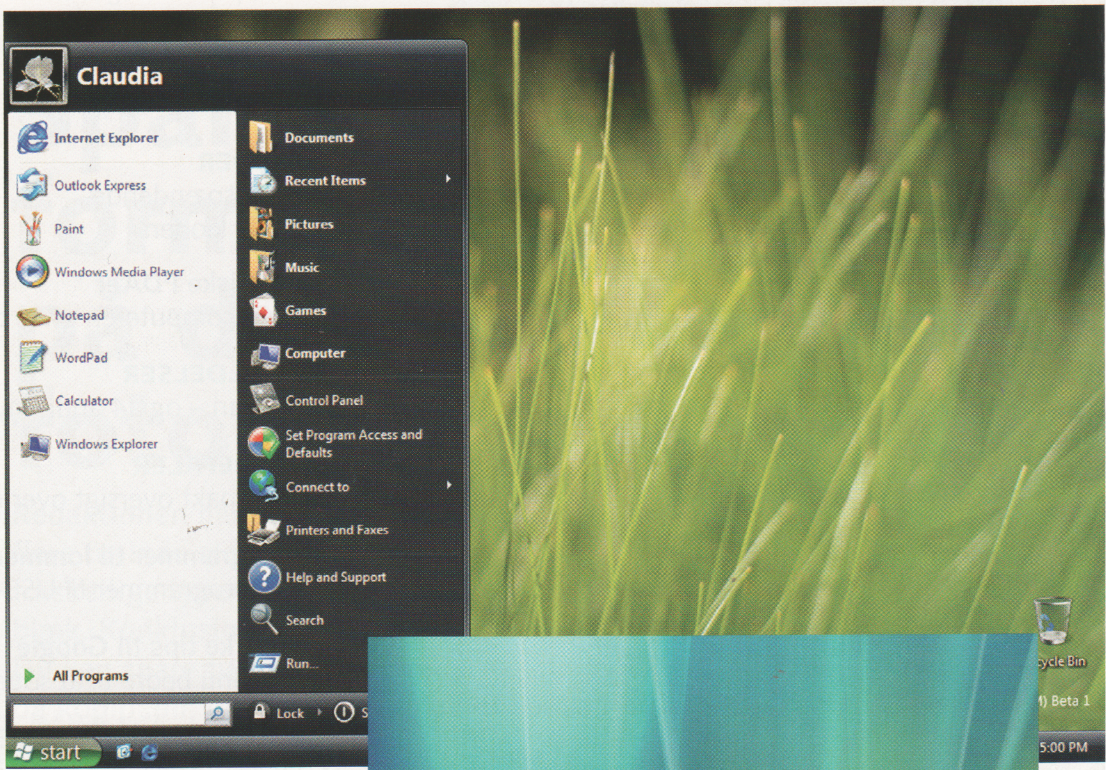
74 WORD-EKSPERTSKOLEN
Brug makroer, og spar masser af tid

76 IMPRESS-SKOLEN
Giv præsentationen bevægelse

78 K•CD
Komplet oversigt over indholdet på *K-CD 13*

Morten S. Østergaard
Redaktør

Microsoft arbejder på næste udgave af Windows. Den har gået under navnet Longhorn, men nu er det officielle navn, Windows Vista, blevet offentliggjort. Windows Vista skulle være klar som afløser for Windows XP i midten af 2006.



Den længe ventede afløser for Windows XP, Windows Vista, kommer på gaden i 2006.

Smugkig på ny Windows

Ud over at det i sig selv altid er temmelig revolutionerende, når Microsoft sender et nyt styresystem på gaden, så er det også interessant som øjebliksbillede og vidnesbyrd for den tid, vi er i netop nu. Microsoft har nemlig for vane at integrere de teknologier, forbedringer og tendenser, der er fremherskende, mens de udvikler systemet. Derfor er der først og fremmest lagt vægt på sikkerhed og netværk i det nye *Windows*. Netop netværk, hvordan vi alle sammen kommer endnu tættere på hinanden, og sikkerheden, hvordan vi undgår, at nogle gør os og vores pc'er fortræd, er de to tendenser, der har fyldt mest i debatten siden *Windows XP*. Det er da også tydeligt, at Microsoft har tænkt alvorligt og længe over, hvad der sker inden for informationsteknologi i disse år. Set i den optik er en ny udgave af *Windows* altid en form for historisk dokument.

Den verden, vi lever i i dag, er en verden af "mere" – mere information, flere måder at kommunikere på, mere at foretage sig, flere muligheder – og samtidig mere ansvar. Og alt det anvender vi i højere og højere grad vores computer til at hjælpe os med at finde rundt i. *Windows Vista* skal skabe fokus i informationsstøjen, sagde en talsmand for Microsoft tidligere på året.

Windows Vista introducerer og samler en række opdateringer af kendte programmer som *Internet Explorer* og *Outlook Express*. Derudover integrerer styresystemet allerede kendte teknologier som RSS feeds, der henter nyheder fra fx CNN direkte ned på skrivebordet, hvor man har nem adgang til dem.

Windows Vista bliver hurtigere og mere stabilt end XP. I stedet for som nu at bruge pc'ens processor til at vise mapper og lignende, så er det nu grafikkortet, der kommer på arbejde. Det betyder, at computeren vil virke langt hurtigere at arbejde med. Men ikke kun at arbejde med. Microsoft lover, at det nye styresystem starter dobbelt så hurtigt som *XP*, og at man i langt højere grad vil bruge dvaletilstanden. Umiddelbart ligner *Windows Vista*, som det foreløbig ser ud, *Windows XP* til forveksling. Det hele ser dog mere poleret og lækkert ud. Fx er der en højere grad af gennemsigtighed, dvs. at mapper og menuer er en anelse transparente. De store forskelle ligger dog under kølerhjelmen. Microsoft integrerer teknologier, der gør det betydeligt nemmere for programudviklere at lave software til *Windows*.

Microsoft sendte i slutningen af juli en ufærdig testudgave af *Windows Vista* ud til diverse testere og udviklere. Den fik en ret blandet modtagelse. Nogle var begejstrede over den nye Windows-verden, mens andre umiddelbart havde svært ved at se de helt store nyskabelser i forhold til gode, gamle *Windows XP*.

Af Rasmus Karkov

Med Acers nye projektor kan man se film i væg til væg-format.

Miniprojektor til hjemmebiografen

Projektorer er ved at komme ned i et prisleje, hvor man kan begynde at overveje dem som et seriøst alternativ til tv'et, når der skal hygges derhjemme med en god film. Acers nye hjemmeprojektor, *PH–110*, koster 5999,- kroner. Den kan vise film i bredformatet 16:9 med 16,7 millioner farver. Billedet kan blive helt op til 300 tommer, men så skal projektoren stå næsten 12 meter fra lærredet. Den fikse projektor vejer kun 2,3 kg, så den er nem at tage med, hvis man skulle få brug for det.

Lille kamera med høj opløsning

Med deres nye *DiMage X1* er det lykkedes for Konica Minolta at klemme endnu flere features end hidtil ind i et kompakt digitalkamera.

Som lillebroderen *DiMage X60* har det nye kamera indbygget billedstabilisator og en 3x optisk zoom, men præsterer desuden en opløsning på 8 megapixels. Billedstabilisatoren skulle gøre det nemmere at fotografere med fri hånd. Til indendørsbrug kan lukkertiden forlænges, så det ikke skulle være nødvendigt at bruge blitz for at få et godt billede.

DiMage X1 har både mulighed for seriefotografering og optagelse af videosekvenser i høj kvalitet med VGA-opløsning.

Kameraet vejer 135 gram og er kun 19,5 mm dybt. Bagsiden af kameraet domineres af en 2,5" LCD-monitor. Til sportsdykkeren tilbyder Konica Minolta et undervandshus som tilbehør til kameraet, så der kan tages billeder i helt ned til 40 meters dybde.

Prisen forventes at blive 3499 kroner.

www.konicaminoltafoto.dk

Foruden sølv fås DiMage X1 også i sort og vinrød.

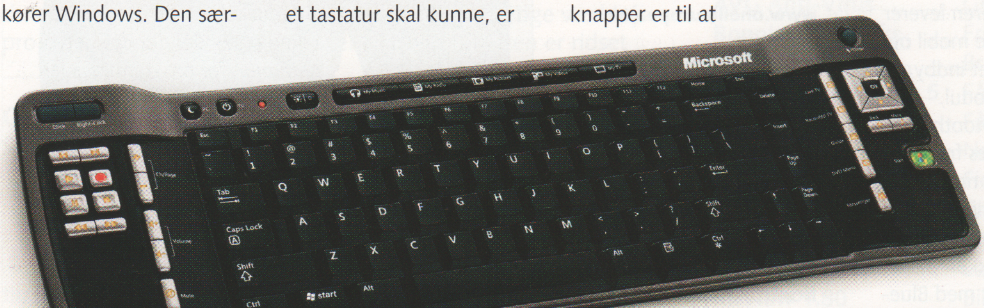
Fjernbetjening forklædt som tastatur

Microsofts nye tastatur er designet til at sidde med i skødet. Det er det, fordi Microsoft gerne ser, at vi alle sammen skifter videoen, dvd'en og anlægget ud med en pc, der kører Windows. Den særlige fjernbetjeningsvenlige multimedieudgave af Windows, som de kalder *Windows Media Center Edition*, er det vigtigste våben i kampen.

Tastaturet kan alt det, et tastatur skal kunne, er trådløst op til 10 meter og udstyret med indbygget mus. Desuden er det en komplet fjernbetjening, der også kan betjene andre apparater og er udstyret med lys, så de vigtigste knapper er til at finde i hjemmebiografens mørke.

Tastaturet er på gaden i USA i september.

www.microsoft.com/hardware/entertainment.mspx



Et smart tastatur til sofaen eller verdens mest klodsede fjernbetjening? Formen er bøjet som en bakke, så det ligger godt i skødet.

Find en programfejl, og scor kassen
Er du god til at finde graverende sikkerhedsfejl i programmer? Så har du chancen for at gøre det til et levebrød. Sikkerhedsfirmaet Tipping Point lancerer nu et projekt, Zero Day Initiative, hvor de vil betale oplysninger om sikkerhedsbrister i diverse programmer. Betalingen for de bedste kan løbe op i 50.000 dollars (ca. 310.000 kr.). Firmaet bruger opdagelserne til at udvikle specielle filtre til deres kunder, så disse er beskyttet mod hackere og anden udnyttelse af hullerne.
www.zerodayinitiative.com

iPod gjorde teenagere til mordere
Den smarte iPod MP3-afspiller er eftertragtet blandt tyve. Og de skyer ingen midler. Over 50 iPod er blevet stjålet på gaden i år i New York, fortæller det amerikanske politik. Senest har det kostet en 15-årig dreng i New York livet. Christopher Rose fik to knivstik i brystet, da han nægtede at aflevere sin bærbare musikafspiller til en ungdomsbande, som passede ham op ved et busstoppested. Politiet har anholdt og anklaget to fra ungdomsbanden for Rose-mordet – de var 16 og 17 år.

Top 10-spammer bag tremmer
Christopher Smith var en af verdens 10 værste spammere. Var, fordi han i begyndelsen af juli blev anholdt og fængslet i USA. Han gemte sig ellers for myndighederne i Den Dominikanske Republik, men under et besøg i USA slog myndighederne til. Spamhaus, en international organisation, der bekæmper spam, fortalte FBI, at Smith var på vej til USA på et falsk pas. Så han blev modtaget med et sæt håndjern, da han satte foden på amerikansk jord.

Forslag om skat på internetporno
Den amerikanske senator Blanche Lincoln har fremsat et lovforslag om, at alle internetporno-sider skal betale en 25 procents skat af deres salg. Pengene, der kommer ind fra den nye skat, skal bruges til at beskytte børn mod de farlige ting på internettet, herunder porno. Ud over skatten vil lovforslaget også stramme reglerne, så siderne kun lukker voksne over 18 år ind. Lovforslaget er dog allerede under skarp beskydning fra ytringsfriheds-grupper, som bl.a. påpeger, at side-udbyderne bare flytter deres forretning uden for USA.

Computerspil om Andersens unge år
Det danske spilfirma Guppyworks med Per Rosendal, som bl.a. tidligere har lavet *Bellini- og Bille & Trille*-spillene, er i fuld gang med at udvikle et adventure og action-spil bygget over H.C. Andersens unge år. Spillet tager udgangspunkt i den unge digters ankomst til storbyen København i 1819. Firmaet har lagt mange kræfter i at få spillet til at se rigtig indbydende ud og lover os en helt unik 3D-oplevelse. *HCA – The Ugly Duckling*, som spillet hedder, skulle blive klar til julehandlen.
www.guppyworks.com

Xbox 360 har så meget regnekraft, at den vil kunne hjælpe med videnskabelige beregninger.

Spillemaskiner kan hjælpe videnskaben

De kommende spillemaskiner *Xbox 360* og *PlayStation 3* har så kraftige processorer, at det nærmest vil være spild af computerkraft ikke at bruge dem i videnskabeligt øjemed, skriver bladet *Wired*. En nem måde for videnskaben at få glæde af computerkraften på er at lave et program til deling af regnekraft via internettet, hvor maskinerne kan lave udregninger, der fx kan bruges i kræftforskningen, når de alligevel ikke bruges til at spille på. Teknikken eksisterer allerede på pc'erne, hvor SETI-pauseskærmen i årevis har ledt efter mønstre i signaler fra rummet – og dermed intelligent liv et sted derude.
setiathome.ssl.berkeley.edu

Musikpirater køber også musik

En ny engelsk undersøgelse viser, at folk, der benytter de ulovlige fildelingstjenester til at udveksle kopier af musik, bruger fire en halv gange så mange penge på lovlige downloads som dem, der ikke benytter ulovlig fildeling.

Musikfans med en afslappet fortolkning af ophavsret har set resultatet som et bevis for, at fildeling fører til øget salg, bl.a. fordi brugerne stifter bekendtskab med en masse musik, og at fildeling faktisk er et markedsføringsværktøj. Musikbranchen mener derimod stadig, at deres faldende salg skyldes ulovlig fildeling. En undersøgelse sidste år fra Harvard Business School viste, at fildelingens påvirkning af det samlede musiksalg var forsvindende. Musikbranchen er dog ikke overbevist og agter at fortsætte deres hårde fremfærd mod fildelere, som de ligestiller med butikstyve. Dog øger de indsatsen omkring de virtuelle musikbutikker, som fx Apples iTunes, så der bliver et større lovligt alternativ til fildelingen.

Undersøgelsen Speakerbox 2005 viser, at folk, der deler musik ulovligt, også er mere tilbøjelige til at handle i nettets lovlige musikbutikker.

Rygsækken oplader mobilen

Den ultimative friluftsrygsæk er ikke kun udstyret med stropper til sneskovl eller snowboard, men har også indbygget solfanger. Solfangeren leverer strøm til både mobil og MP3 samt det indbyggede Bluetooth-modul.

Med Bluetooth kan det hele styres fra skulderstroppen, og ringer telefonen, går ens iPod automatisk på pause. Indtil videre skulle rygsækken passe til alle telefoner med Bluetooth samt Apples iPod. Om den kan oplade alle telefoner, vil en test vise, men det smarte system kan selv vurdere, hvilken af de tilsluttede enheder der mest mangler strøm og prioritere derefter.
www.oneilleurope.com

Kontrolknapperne på den ene skulderstrop er trådløse og kan tåle en tur i vaskemaskinen.

De fleksible solfangere oplader både mobil, iPod og det indbyggede Bluetooth-modul.

Digitale briller tager tid på svømmeturen

Svømmebrillerne er udviklet på Brunel University i West London af Katie Williams, som er industriel design-studerende.

Konkurrencesvømmere må ofte lave besværlige krumspring for at kigge på deres armbåndsur og holde styr på tiden, mens de svømmer.

Det er i sagens natur ikke ligefrem noget, der fremmer præstationen. Derfor burde der være gode afsætningsmuligheder for et par nye intelligente svømmebriller, der har et display indbygget i selve brilleglasset. Her kan svømmeren orientere sig om mellemtiden uden at være tvunget til at løfte hovedet eller afbryde svømmerytmen.

Brillerne fungerer ved hjælp af et indbygget kompas, som aktiveres, når svømmeren stiger ned i vandet. Displayet viser den totale svømmetid, mellemtiden og tilbagelagte baner.

Dansker sætter gang i debatten på internettet

For danskeren Kim Kortermand er en god idé blevet til virkelighed. Den 38-årige datalog fra Århus begyndte sidste år at arbejde på at udvikle et værktøj, der skal gøre det muligt at debattere og udveksle meninger på alle websteder.

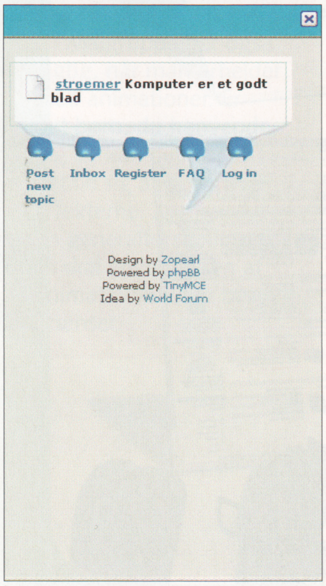
Mere konkret er værktøjet udformet som et lille debatvindue, der lægger sig som sit eget vindue oven på et hvilket som helst website. Her er der så fri mulighed for at diskutere, udveksle ideer og tilkendegive sin mening – alt sammen uden et websites ejermand kan gøre noget som helst.

Dermed er der fri adgang til at mene hvad som helst om et hvilket som helst site – vel at mærke uden om administratorstyrede debatfora, der som regel sorterer uønskede indlæg fra.

Værktøjet, som har fået navnet World Forum, fungerer ved, at man opretter sig som bruger på World Forums site. Her får man en kode, som lægger sig som et bogmærke i browseren.

Falder man over en webside, som man har lyst til at debattere, så er det om at hente bogmærket og bruge den boks, der åbner sig oven på selve sitet, til at skrive løs. World Forum er ganske gratis at bruge.

www.worldforum.dk



Komputer for alle har, ligesom så mange andre websites, World Forums bevågenhed. Indtil videre glæder vi os på redaktionen over de pæne ord.

Lynhurtig laserprinter

Brother HL-2030
Ultra kompakt laserprinter

- Til Windows & MacOS
- Udskriver op til 16 sider/minut
- 2400 x 600 dpi opløsning
- 8 MB ram
- USB 2.0 interface
- 250 arks papirkassette

BROTHER LASERPRODUKTER LEVERES MED HELE 3 ÅRS REKLAMATIONSRET SAMT FRI SUPPORT (PÅ DANSK) I PRODUKTETS LEVETID

Skarpe print Skarp pris:
kr. 999,-
(kr. 799,- excl. moms)

Find nærmeste forhandler på www.brother.dk

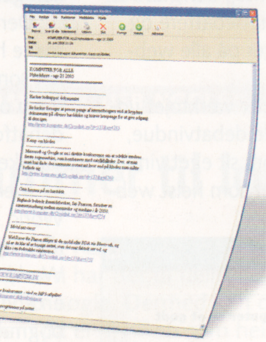
At your side.
brother®

Brother International (Danmark) A/S – Baldershøj 22 – 2635 Ishøj – Internet: www.brother.dk

Sådan får du sprøde, saftige nyheder på din PC

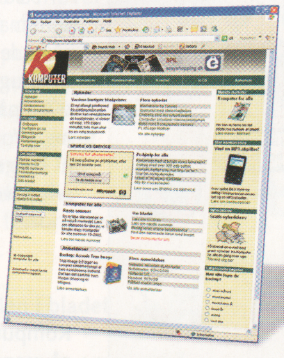
Gratis nyhedsbrev **frisk fra nettet!**

Tilmeld dig vores nyhedsbrev, og få tilsendt det sidste nye om computere, smart udstyr, internettet og historier. Du kan se skøre påfund og læse om den nyeste teknologi og meget mere.



www.komputer.dk

På vores hjemmeside kan du finde endnu flere nyheder og anmeldelser af nyt udstyr. Du kan deltage i konkurrencer og få gratis hjælp til din pc og dens programmer, uanset om du er en hård banan på computeren eller ej. God fornøjelse!



Tilmeld dig på www.komputer.dk

Verdensmesterskab i poker for pc'er

Verdensmesterskabet for pokerprogrammer blev for nylig afholdt på Binions Casino i Las Vegas, hvor seks deltagere opstillede en pokercomputer hver. Vinderen af førstepræmien på 100.000 $ blev Hilton Givens. Hans pokerprogram *Poker Pro-Bot* vandt sikkert over modstanderne. Herefter blev den digitale verdensmester mødt af verdens bedste menneskelige pokerspiller, Phil Laak, som tævede *Poker ProBot* på bare 399 hænder. Programmerne bliver dog hele tiden bedre, så det er nok kun et spørgsmål om tid, før de er bedre end os.

Selv om Poker ProBot vandt verdensmesterskabet for pokerprogrammer, kunne den ikke stille noget op mod pokerspilleren Phil Laak.

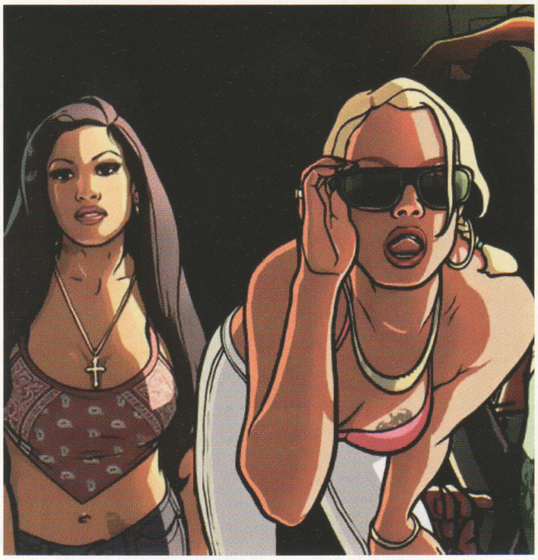
Flere bruger Firefox

Den gratis internetbrowser *Firefox* fortsætter med at tage markedsandele fra Microsofts *Internet Explorer*. Siden efteråret 2004 er *Firefox*-browseren blevet downloadet 75 millioner gange. Ifølge den tyske statistikwebsite Webhits.de har *Firefox* i dag en europæisk markedsandel på 10,1 procent. *Internet Explorer* dominerer dog stadig med en markedsandel på 85 procent. I Norden er der dog stor forskel i udbredelsen af *Firefox*. Mest populær er browseren i Finland, hvor den har en markedsandel på 28,9 procent. Danmark er bundskraber med kun 8,5 procent, mens markedsandelen i Sverige og Norge ligger på henholdsvis 15,9 og 11,2 procent.

Firefox-browseren kan hentes gratis på nettet.
www.mozilla.org

Firefox findes på flere og flere computere verden over.

Skjult sexscene giver forbud mod pc-spil



Rockstar Games – skaberne af det kontroversielle spil *Grand Theft Auto: San Andreas* – er kommet i vanskeligheder, efter at der er dukket en uautoriseret programændring op, som kan åbne for en skjult sexscene i spillet. Det har bl.a. medført, at spillet er blevet forbudt i Australien, og at de fleste amerikanske butikker nægter at sælge det.

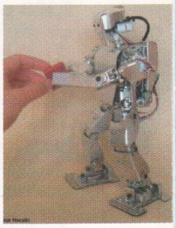
Derfor har ESRB (sammenslutningen af amerikanske spilproducenter, der fastsætter den anbefalede aldersgrænse i forhold til spillenes indhold), taget konsekvensen og hævet aldersgrænsen på spillet, så det nu udelukkende er voksne, der må købe og spille det. Rockstar Games arbejder på en ny udgave *af Grand Theft Auto: San Andreas,* som ikke indeholder de stødende sexscener.
www.rockstargames.com

San Andreas er et af de mest voldelige spil, der nogen sinde er blevet lavet, men den skjulte sexscene er åbenbart blevet en tand for grænseoverskridende i visse egne af verden.

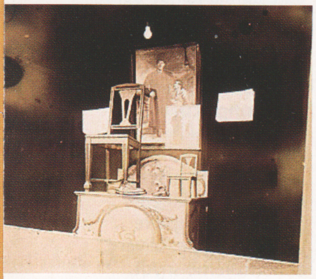
Linux-pc'er på hylden hos Kvickly
En spritny pc med styresystem til under 3000 kr. Det var tilbuddet hos Kvickly lige efter sommerferien. Grunden til, at prisen kom så langt ned, var, at computerne var udstyret med Linux-styresystemet. Det er første gang, en større supermarkedskæde sælger et stort parti af pc'er med Linux. Salget gik så tilfredsstillende, at Kvickly er frisk på en gentagelse. Det var Acer, der havde installeret Linux på deres Aspire-pc'er, så folk bare kunne tænde dem og begynde at arbejde eller gå på nettet.

Falske klik snyder net-annoncører
Et ud af fem klik på en net-annonce er falsk. Specielt hvis en kampagne er lagt an på antal klik og ikke unikke brugere, bliver annoncørerne snydt. Så er der risiko for, at sælgere sætter et robot-program til at klikke løs på annoncen. Klik-kampagner er populære, fordi priserne pr. klik er lave, og alle forstår umiddelbart, hvad et klik er, men annoncørerne kan ende med at blive snydt. Derfor kræver det, at man allierer sig med et professionelt bureau, som tilbyder ordentlig rådgivning og pålidelige it-løsninger.

Robotten, som kan efterabe mennesket
På Chalmers tekniske højskole i Göteborg leger de med robotter. Senest har en studerende bygget HR-2. HR-2 er en lille robot med store evner. Den kan nemlig tage ved lære og efterligne simple bevægelser, som den får vist. Faktisk er HR-2 blevet helt god til mange ting, bl.a. kan den stå på ét ben, gå, tale, genkende ansigter og meget mere. På dens egen hjemmeside kan man se en fire minutter lang video med alle dens færdigheder.
www.etek.chalmers.se/~almir/



Cisco køber danske KiSS
Danske KiSS, som bl.a. laver dvd-optagere og afspillere, er blevet overtaget af Cisco. Det amerikanske selskab, som bl.a. er kendt for at lave pc-netværk, lagde en check og aktier til en værdi af 61 millioner dollars (ca. 378 millioner kroner) på bordet foran de hidtige ejere. Det danske selskab bliver fremover en del af Ciscos Linksys-selskab, som er leverandør af IP-telefoni og trådløst udstyr til private og mindre virksomheder.



Historiske fotos gratis på nettet
200.000 gratis billeder. Det er fremtidsvisionen for Photomuse, som har ansvaret for to store historiske amerikanske fotoarkiver, bl.a. George Eastman House (manden bag Kodak). I samlingen findes bl.a. billeder af Robert Capa og danske Jacob Riis. Lige nu kan man på prøvesiden se og hente 1600 billeder, men når Photomuse har forhandlet med alle arvingerne om copyright, håber de, at siden til den officielle åbning i 2006 kommer op på de 200.000 billeder, som så kan hentes helt gratis.
www.photomuse.org

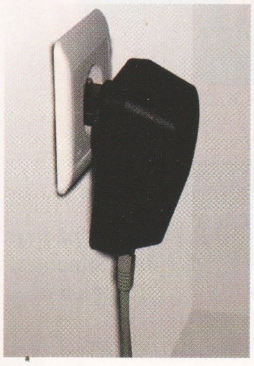
2800 pc'er over disken hver dag
Pc-salget i Danmark sætter nye rekorder. I det første halvår af 2005 har salget af computere rundet de 500.0000 enheder. Det er 30 procent mere end på samme tid i 2004. Det er især de bærbare pc'er, som trækker læsset. Antallet af bærbare er tæt på at være 50 procent. Det er erhvervslivet, som køber 2/3 af computerne, især har Nykredit og Danske Bank bidraget til det store salg.

Mercedes flotte MP3-ur er spækket med funktioner, til gengæld er det temmelig dyrt.

Smart MP3-ur i Mercedes-design

Mercedes har i samarbejde med urfirmet LAKS designet et superlækkert armbåndsur, der bl.a. byder på indbygget MP3-afspiller, 512 MB hukommelse og en batterilevetid på hele otte timer. Inkluderet i pakken er et USB-kabel (som både bruges til overførsel af musik og opladning af batteriet), hovedtelefoner og sidst men ikke mindst en lille mikrofon, så man kan lave lydoptagelser og bruge uret som diktafon. Det eneste, der ikke er særlig attraktivt, er prisen, som ligger på ca. 324 engelske pund, hvilket rundt regnet er 3800 kroner.
http://www.laks.com/mercedes_mp3_

Kom på nettet fra stikkontakten



Stik bredbåndsforbindelsen i el-kontakten, smid kablerne på gaden og surf, hvor du vil. Det er dybest set essensen af Topcoms *Powerlan 100 Ethernet Kit*, der giver netværk via stikkontakten.

Hvis du af sikkerhedsmæssige eller stabilitetsgrunde ikke er interesseret i et trådløst netværk, kan dette være løsningen i stedet. Med *Powerlan 100* netværksadaptere får netværkets computere direkte adgang til internettet samt netværkstilslutning, så de kan kommunikere med hinanden. Der kan let tilsluttes flere computere til netværket og internet via el-nettet ved hjælp af yderligere *Powerlan 100 Ethernet* netværksadaptere. Man kan også tilslutte netværksprintere og spillekonsoller som f.eks. *Xbox* og *PlayStation II* til internettet ved hjælp af *Powerlan 100*. *Powerlan 100 Ethernet Kit* koster ca. 870,- kr. Vi anmelder netværksdimsen i et senere nummer.

Med Powerlan 100 kommer internettet ud af din stikkontakt.

Sagte laserhastighed fra HP

Hvis du står og mangler hurtige farvelaserprint af dine dokumenter, så har HP et godt tilbud.

Deres nye, lille laserprinter *Color LaserJet 2600n* er både sagte og hurtig.

Hastigheden opnår den via inline-teknologi, som indebærer, at tonerne er monteret på én række, så alle fire farver påføres papiret samtidigt.

I printere uden inline skal papiret passere tromlen fire gange, inden al farven er overført, hvilket medfører en noget langsommere udskrivningshastighed – især når man printer i farver. Det minimerer samtidig risikoen for, at papiret sidder fast i printeren.

HP Color LaserJet 2600n har indbygget netværk, USB 2.0 og udskriver op til otte sider i minuttet i 600 x 600 dpi. Printeren koster 2999,- kr.

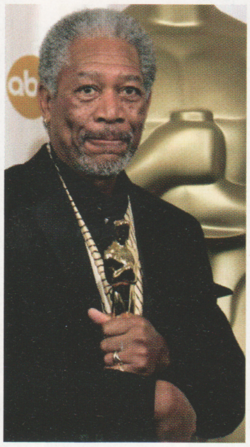
Den nye HP Color LaserJet 2600n er både lille og hurtig.

Morgan Freeman vil sælge film over nettet

Ventetiden, fra en film har premiere i biografen, til den kommer på dvd, kan godt føles lang for entusiaster. Og for nogle kan det friste til pirateri. Det har skuespilleren Morgan Freeman og Intel – verdens største chipproducent – sat sig for at gøre noget ved.

Freeman og Intel Corp. har i fællesskab dannet selskabet ClickStar Inc., som skal distribuere biograffilm via bredbånd. Det vil sige, at man som forbruger kan sætte næsen op efter at kunne downloade og se spritnye film på pc'en, pda'en eller tv'et fra begyndelsen af 2006. Ud over biograffilm vil ClickStar Inc. også distribuere underholdningsprogrammer, serier og familiefilm.

www.clickstarinc.com



Morgan Freeman vandt for nylig en Oscar for sin rolle i Clint Eastwoods Million Dollar Baby.

Højttalere til MP3-afspilleren

Creative lancerer nu *TravelSound 400*, som er et transportabelt højttalersæt, der er særlig velegnet til ejere af MP3-afspillere, der gerne vil dele musikken med deres rejsefællller – eller blot vil vække opsigt på stranden.

TravelSound 400 er bygget op omkring to micro drivers i neotitanium samt en avanceret digital forstærkerenhed, der sikrer nuanceret lyd med en udgangseffekt på 4 watt.

Det er rigeligt til at hygge om middagsgæsterne på terrassen eller underholde de nærmeste 10-15 selskaber på stranden dag efter dag; *TravelSound 400* spiller op til 35 timer nonstop på fire AAA-batterier. Den gode lyd skyldes et godt stykke hen ad vejen valget af neotitanium til konstruktion af membranerne. *TravelSound 400* har desuden en Wide Stereo-feature, der giver en større oplevet afstand mellem de to højtalerenheder. Travelsound koster 599,- kr.

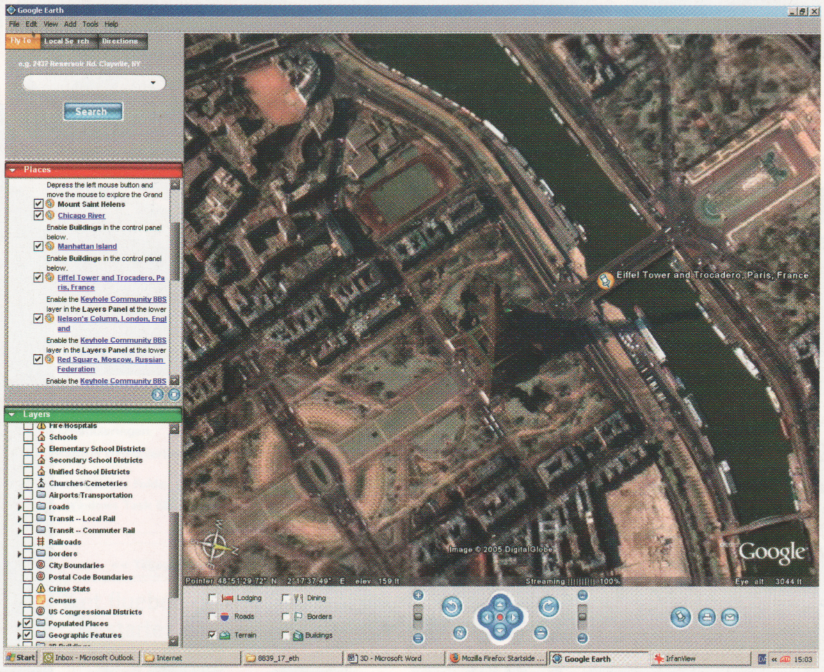
Med TravelSound 400 kan du afspille din yndlingsmusik for vennerne.

Gratis 3D-kort fra Google

Google har lanceret et imponerende 3D-kort, som giver dig mulighed for at zoome ind fra verdensrummet og finde din egen baghave. Helt tæt på kan en by som Paris godt virke lidt flad, men prøv at tage en tur hen over alperne, hvor terrænet bliver gengivet i superflot 3D. Foreløbig er kortet ikke fuldt dækkende af hele jordkloden, men specielt i USA og Vesteuropa er der gode muligheder for at komme helt tæt på storbyerne, og måske endda finde sit eget hus set fra oven.

Google Earth kan hentes gratis på nettet. Du kan læse meget mere om programmet i Komputer for alle nr. 16.

www.earth.google.com

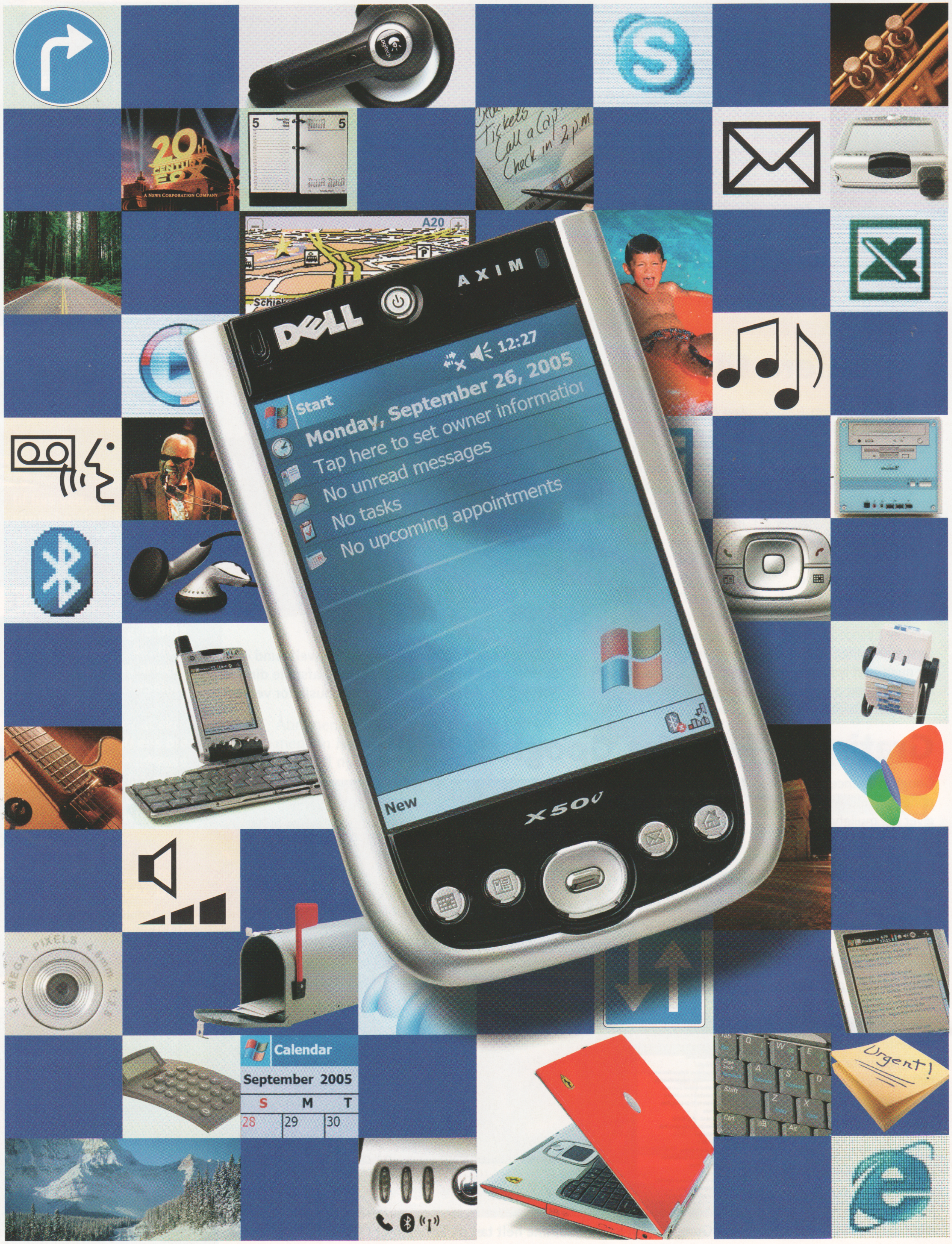


Med Google Earth kan du komme helt tæt på Eiffeltårnet i Paris.

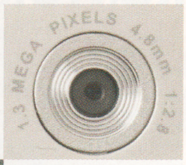
iTunes runder en halv milliard downloads
Amy Greer fra Lafayette, Indiana, USA, er vennernes ven. Hun var nemlig den heldige, der hentede sang nummer 500.000 fra iTunes. com. Som belønning for at købe Faith Hills Mississippi Girl fik Amy 10 iPods til at dele ud til familie og venner, 10.000 gratis sange og meget mere. Apple er så glad for, at iTunes er blevet en tordnende succes, at de vil markere det, hver gang tælleren runder 100.000 nye downloads, ved at forære den heldige 50 sange og en iPod.

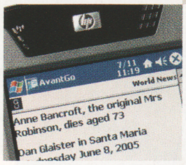
Nintendo DS runder en million i Europa
På bare tre måneder er der solgt over en million af Nintendos håndholdte spilkonsol. I hele verden har salget rundet fem millioner. Nu vil Nintendo tilbyde masser af spil til deres nye 1200-kroners spilkonsol. Mario Karts og *Nintendodogs* bliver de store titler. *Mario Karts* giver bl.a. mulighed for at spille over lokale netværk og internettet. Mens man i *Nintendodogs* skal dressere en virtuel hundehvalp. Derudover kommer bl.a. *Sims2* og *Tony Hawk* også til spilkonsollen.
www.nintendo.dk

Windows tjekker selv, om den er lovlig
Jagten på ulovlige *Windows XP* er i gang. Microsoft har indført et obligatorisk tjek af styresystemets lovlighed, når man henter nye opdateringer. Det er specielt forhandlerne uden-for USA, der snyder og sælger computere uden at afregne med Microsoft. Men nu skal *XP* fortælle Microsoft, om det er en piratudgave eller en fuldt lovlig. Er det en piratudgave, får den kun lov at hente kritiske sikkerhedsopdateringer.



Af Jesper Kjems. Foto: Thurid S. Petersen





Hele verden i din håndflade

Internet, mail, spil, kalender, GPS, Word og Excel – det hele kan klares fra dagens kraftige lommecomputere. Du kan også koble dig på trådløse netværk og få PDA'en til at snakke med mobiltelefon, trådløse headsets og tastatur.

Super lyd i headsettet, *Star Wars* på skærmen og landskabet susende af sted uden for togruden. Den uforlignelige evne til at gøre spildtid som togrejser interessant med underholdning eller arbejde er blot en af de mange fordele ved at sidde med en PDA i hånden.

De mest avancerede PDA'er koster i dag lidt over 3500 kroner og kan stort set de samme ting som en rigtig computer – det foregår bare på en langt mindre skærm og med en pen i stedet for en mus. Den lille størrelse giver PDA'en nogle helt andre muligheder og selvfølgelig også begrænsninger end storebroderen.

Brug verdensrummets satellitter til at finde vej

Stort set alle former for kommunikation klarer PDA'erne mindst lige så godt som pc'en, fordi du altid har PDA'en ved hånden. Uanset hvor du er, kan du modtage opkald, mails eller messenger-beskeder. Du kan endda få selve satellitterne i verdensrummet til at vise vej med GPS. På den anden side vil du nok få problemer med både hånd og øjne, hvis du forsøger at skrive en længere afhandling på PDA'en på grund af skærmens størrelse og det lille tastatur. I denne artikel kigger vi på, hvad dagens PDA'er er i stand til, og hvad du kan bruge dem til.

Det er ikke let at vælge, når de små skinnende maskiner gør sig til i udstillingsvinduerne. Skal du bare tjekke mails i sommerhuset, vil du guides ud i det blå med GPS signal fra universet, eller surfe på nettet fra sofaen. Her kan du se, hvad der er den helt rigtige PDA for dig. ◻

Det betyder ordene

■ **Bluetooth** er en trådløs standard, der primært bliver brugt til at forbinde PDA'en til fx et trådløst headset, tastatur eller en mobiltelefon med Bluetooth. Bluetooth er en anelse mindre pålideligt og besværligt end andre standarder. Til gengæld er udbuddet af Bluetooth-enheder større.

■ **Infrarød** er som Bluetooth beregnet til at forbinde enheder som tastatur med PDA'en, men i modsætning til Bluetooth kræver Infrarød, at PDA'en og tastaturet kan "se" hinanden.

■ **Wi-fi** er trådløst net. Hvis PDA'en er udstyret med wi-fi, også kaldet WLAN, og du er i nærheden af et trådløst net, så kan du surfe på nettet via wi-fi.

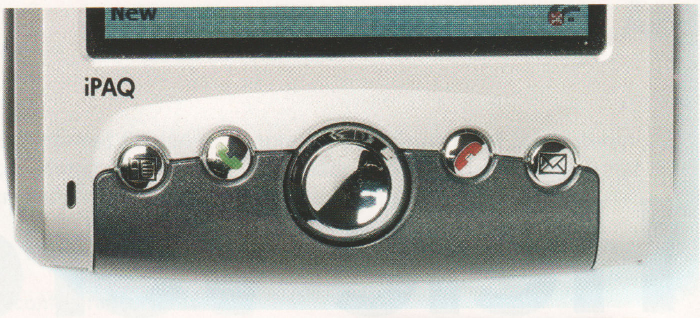
■ **GRPS** er betegnelse for det mobile netværk og fungerer som et modem. Du går på nettet med GRPS via din mobiltelefon eller PDA'ens telefon, der bliver brugt som modem.

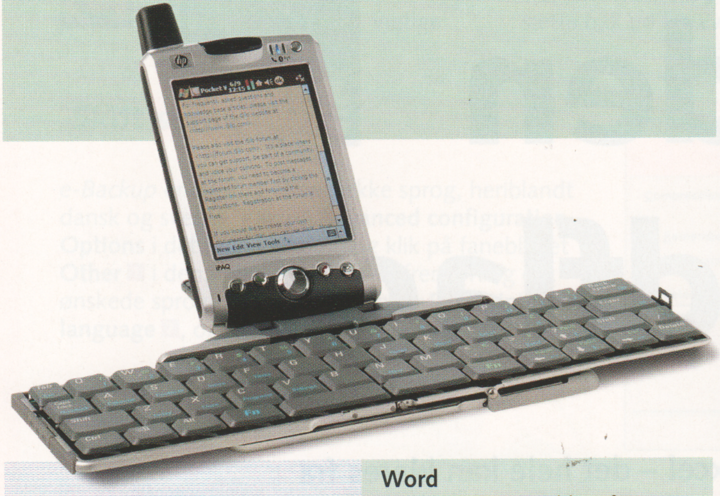
■ **Palm OS.** Palm betyder håndflade og er navnet på det firma, der lancerede PDA'er på markedet. *Palm OS* er navnet på det styresystem, som Palms PDA'er benytter.

■ **Mobile Windows** er en neddroslet udgave af Windows, der er fuldt kompatibel med Windows på pc'en, og som sikrer en nem synkronisering mellem PDA'en og pc'en.

KONTOR

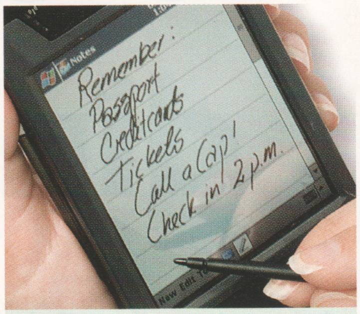
PDA'er bliver først og fremmest brugt af travle forretningsfolk, der har brug for at kunne arbejde på farten og synkronisere med deres arbejds-pc. Derfor er de grundlæggende funktioner hentet direkte fra *Officepakken* til Windows. Her har vi dog også med-taget GPS-funktionen.





Noter

En af de fikseste ting ved PDA'er er, at man kan skrive direkte på skærmen med den medfølgende pen. PDA'en kan konvertere dine krage-tæer til almindelig tekst. Note-systemet er genialt, hvis du er studerende eller ofte sidder i møder eller til konferencer.



Pocket Word

Word

Word til PDA er ikke så avan-ceret som pc-udgaven, men fungerer fint til redigering og tekstbehandling. Med et eks-ternt tastaur kan du sagtens skrive mellemlange tekster på togrejsen – dog laves de fle-ste PDA-tastaturer stadig kun med engelsk tegnsæt.

Pocket Excel

Excel

Modtager du en *Excel*-fil, kan din PDA åbne filen, og du kan redigere i den på samme måde som på din computer. Også her vil et eksternt tasta-tur være en god idé, og er det primært tal, du skal indtaste, findes der også små taltastatu-rer til PDA'er.

Synkroniser

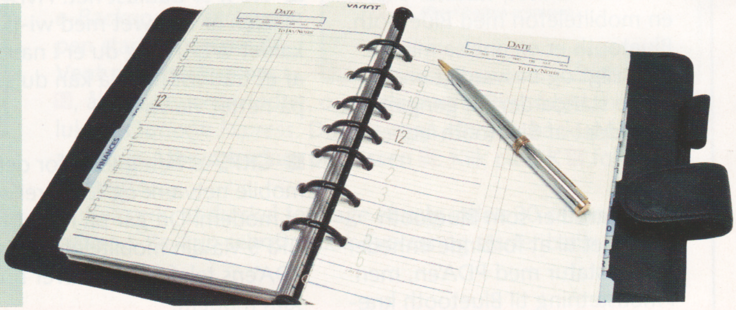
Det mest anvendelige ved en PDA er synkroniseringen med din pc. Synkronisering vil sige, at PDA'en og computeren sør-ger for, at både computer og PDA har en opdateret kalen-der, indbakke, filmappe m.m. Du kan selv vælge, hvilke fi-ler der skal synkroniseres, så du eksempelvis altid har nye MP3-filer liggende på både PDA og computeren, eller så et tekstdokument bliver tilret-tet på både PDA og pc. Syn-kronisering bruges også til at lægge hjemmesider over i PDA'en. Det er også med synkronisering, du instal-lerer nye programmer på PDA'en.

GPS

Med et ekstramodul til PDA'en kan du bruge den som GPS-system til bilen eller båden. Faktisk er sæt med både PDA og GPS-modul billigere end et stand-alone-GPS-system. Men det er dog meget væsentligt at være opmærksom på, hvor meget hukommelse der følger med PDA'en. Hvis man skal have et komplet Danmarkskort, så skal man bruge et 512 MB hukommelseskort. I praksis kan man dog nøjes med at lægge det udsnit af kortet over i PDA'en, som man skal bruge. Det er også vigtigt at vide, at nogle PDA/GPS-systemer funge-rer bedre end andre. I nogle tilfælde kan der opstå forsinkelser i transmissionen mellem GPS-enheden og satelitterne. Med andre ord risikerer du at få at vide, at du skal dreje til venstre, når du har passeret krydset.

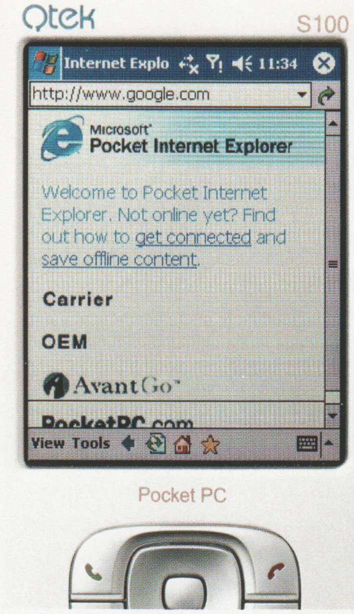
Kalender

Dagens PDA'er har avancerede kalendere, som du kender fra *Outlook*, med mulighed for at dele kalender, indkalde til mø-der og lægge tidsplaner for et projekt. Hele kalenderen kan automatisk synkroniseres med firmaets server eller hjemme-computerens kalender.



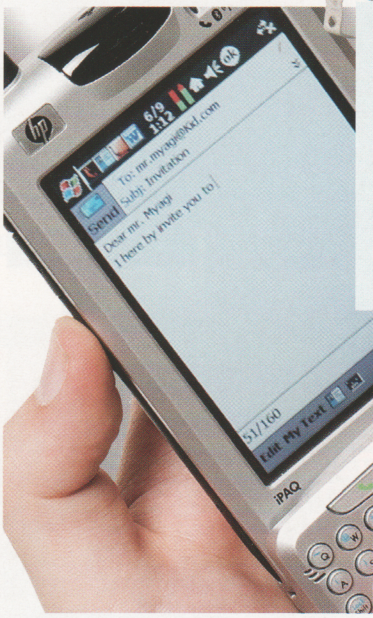
NETVÆRK

Stort set alle mellemklasse PDA'er kan surfe på nettet og hente mails. Dermed kan du slange dig på sofaen, mens du chatter i *Messenger*, eller du kan læse mails i indkøbskøen.



Surf på nettet

Du kan surfe på nettet med din PDA. Den lille skærm gør dog, at du skal scrolle en del. Mange af de større hjemmesider har PDA-udgaver af hjemmesiden, som passer til de små skærme. Når du skal på nettet med PDA'en, får du den hurtigste og billigste forbindelse med wi-fi-teknologien, hvor du kobler dig trådløst til en internetforbindelse. Er der ikke noget trådløst netværk i nærheden, kan du koble dig på nettet med mobiltelefonen. Det er dog langsommere, og du betaler pr. MB, du henter og sender. Du kan tilslutte PDA'en til en mobil med enten kabel, infarød eller Bluetooth.

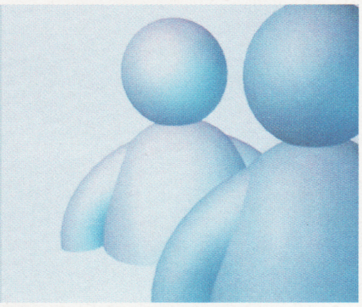


E-mail

E-mail-program er standard på de fleste PDA'er, og du kan både sende og modtage mails. Hvis du er på nettet med mobiltelefonen, kan du sætte mailprogrammet til kun at hente overskrifterne på dine mails, så du ikke bruger din dyre nettid på store filer.

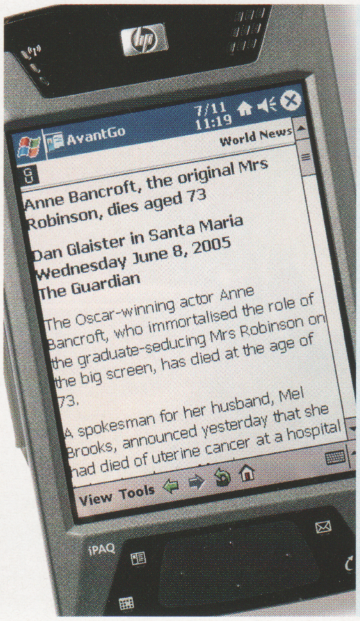
Messenger

Hvad enten du bruger *MSN*, *Yahoo Chat*, *ICQ* eller andre messenger-programmer, findes de i PDA-udgaver, så du kan chatte med dine venner på PDA'en. PDA'en kan sættes til at bippe, når du modtager en besked – også selv om den er på standby i din lomme.



Lokalt netværk

Din PDA kan koble sig på dit lokale netværk, så du kan synkronisere mails, kalender, kontakter og overføre filer. Med specialprogrammer kan du også fjernstyre din computer med din PDA via netværket. Der er hele fire muligheder for at tilslutte din PDA til computeren, nemlig via trådløst netværk, infarød port, Bluetooth eller med et kabel. Når din PDA er tilsluttet netværket, kan du ikke umiddelbart se delte mapper, som når du tilslutter to computere i et netværk. Der findes dog flere stifinder-programmer til PDA, som kan vise de delte mapper i netværket.

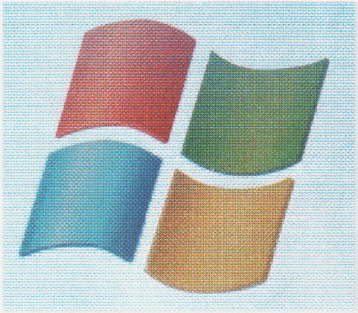


Tag hjemmesider med dig

Selv med Bluetooth, GPRS og wi-fi vil du ofte bruge din PDA på steder, hvor der ikke er netforbindelse. Men du kan hente hele hjemmesider ned på PDA'en og læse dem, når du sidder i toget eller på færgen uden netforbindelse. *AvantGo* er det mest udbredte og ganske gratis. Det fungerer ved, at du tilmelder dig fra din pc på *www.avantgo.com*, hvor du vælger, hvilke steder du vil have information fra. Næste gang, du synkroniserer PDA'en med pc'en, bliver siderne fra eksempelvis CNN lagt over i PDA'en, så du kan læse dem uden at være online. Der er en del sider fra nordiske medier.

HARDWARE OG STYRESYSTEM

Præcis som i pc-verdenen er det nærmest umuligt, at sige, hvad du får af muligheder med en bestemt processor i din PDA. PDA'ens hastighed afhænger nemlig lige så meget af dens grafikkort og hukommelse. Det er derfor en god idé at søge efter test eller anmeldelser (reviews) af en bestemt PDA-model på Google, hvor du får langt mere information om, hvad du kan med PDA'en, end ved blot at kigge på, om processeren kører med 400 eller 500 MHz. Skriv eksempelvis "Dell Axim X50 review" på Google for at finde anmeldelser af Dells topmodel. Du kan også søge på "PDA review" for at finde flere anmeldelser.

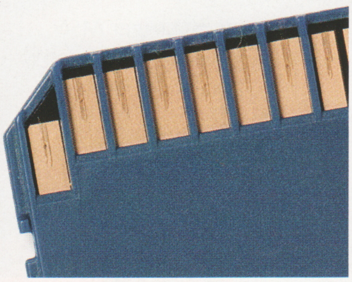


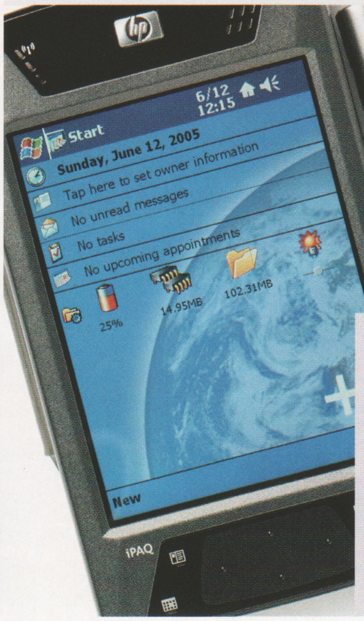
Nyt styresystem
I modsætning til en pc kan du normalt ikke udskifte styresystemet på din PDA, når der kommer en ny udgave. Du kan dog hente opdateringer til det styresystem, du har. De nye styresystemer bliver lavet specielt, så de passer til de allernyeste PDA'er.

Kompatibilitet
Programmerne til PDA'er kan ikke installeres på en pc og omvendt. Dog findes mange programmer også i pc-udgaver, så du eksempelvis både har *Word* på pc og PDA. Derfor kan du se de samme billeder og læse de samme tekster på PDA som på pc.

Mobile Windows eller Palm OS
Der er to styresystemer at vælge i mellem på PDA'er. *Mobile Windows* fra Microsoft og *Palm OS* fra Palm. Begge styresystemer har deres fordele og ulemper. Selv om *Mobile Windows* bliver mere og mere udbredt, findes der stadig mere software på nettet til *Palm OS*. Der bliver dog solgt flere PDA'er med *Mobile Windows* end *Palm OS* i dag, så udviklingen kan være ved at vende. Muligheden for at komme på trådløse netværk er mere udbredt med *Mobile Windows*. Visse dyre Palm-modeller kan også koble sig på trådløse netværk.

Udvidelseskort
Mellemklasse PDA'er kan i reglen udvides med en lang række funktioner som wi-fi, Bluetooth og fx radio. På den måde kan du senere opgradere din PDA, hvis du har behov for det. Det kræver, at din PDA kan opgraderes med fx CompactFlash kort.





Hukommelse i din PDA
De fleste PDA'er er fra fabrikken udstyret med en standardhukommelse, der er fin til almindelige programmer som kalender, mail, notesbog og opgaver. Skal du derimod se film, høre musik eller bruge GPS, vil du hurtigt få brug for et stort hukommelseskort. Det kan betale sig at regne udgiften til et hukommelseskort med, når du skal købe en PDA. På eksempelvis et 256 MB flashkort kan der være:

- 60 MP3-sange
- 220 fotos fra et kamera
- 10.000 billeder fra nettet
- 100.000 mails
- 30 minutters video

Brugervenlighed
Holdningerne til brugervenligheden i de to styresystemer er lige så forskellige som holdningerne til pc over for Mac. Nogle sværger til *Palm OS*, som nemmere at bruge i dagligdagen, mens andre mener, at *Mobile Windows* er bedst, fordi det ligner *Windows XP*.

Læderetui
Der følger ofte et etui med ved køb af en ny PDA, men man kan selvfølgelig købe mere luksuriøse udgaver, der beskytter bedre og ser mere eksklusive ud.

Tastatur og Bluetooth
Specielt Bluetooth gør det muligt at tilslutte diverse dimser til din PDA. Tastaturer, headsets og mus for at nævne nogle stykker. Husk dog, at en dims skal være lavet specielt til PDA'er for at virke – du kan altså ikke bruge et Bluetooth-tastatur til en almindelig pc.

Sprog
Styresystem og programmer og tastatur er hovedsageligt på engelsk, mens indhold til PDA'er også laves på dansk.

De nyeste PDA'er er især forbedret på underholdningsdelen. Skærmene er bedre, filmafspilningen er mere flydende, og spillene mere avancerede. PDA'er er en glimrende håndholdt underholdningscentral, som børnene på bagsædet kan lege med på længere køreture.

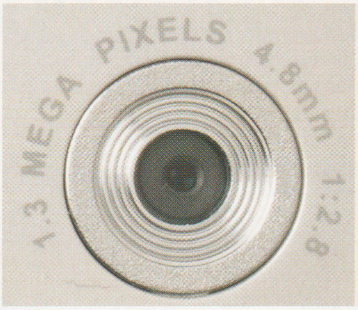
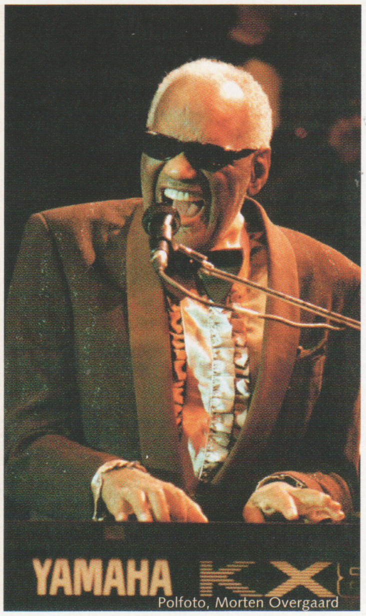


Foto
Se digitale billeder på din PDA. Har du et digitalt kamera med samme type memorykort som din PDA, kan du med det samme se billederne fra dit digitale kamera på PDA'en. Enkelte PDA'er har også kamera af samme type, som man ser på de fleste mobiltelefoner.

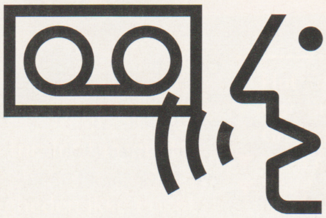
Musik og film
Hør din favoritmusik, eller se hele spillefilm på PDA'en. Med ekstra programmer kan de fleste PDA'er afspille både MP3-filer, mpeg-filer, divx-filer osv., men hukommelsen sætter dog visse begrænsninger for, hvor meget musik og hvor mange film du kan putte ind i PDA'en. Desuden er det en god idé med et headset, hvis du skal se film eller høre musik på PDA'en. Du kan overføre MP3-filer til mange PDA'er direkte fra *Mediaplayer 10*. En spillefilm i divx-format fylder gerne 800 MB, så man skal investere i et hukommelseskort, hvis man skal have slutningen af *Star Wars* med.



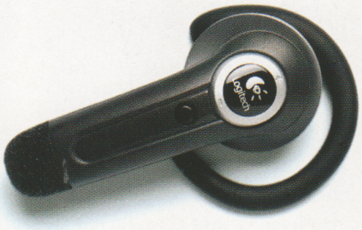
Polfoto, Morten Overgaard

Batterier
Holdbarheden på PDA'ernes batterier varierer, og det er en god idé at læse test på nettet, hvor netop batterilevetiden ofte kommenteres. Batteriets holdbarhed afhænger også af, hvor intenst PDA'en bliver brugt. Med trådløst internet og Bluetooth slået til holder de fleste kun i nogle timer ved intenst brug. Ligger PDA'en derimod på standby og med forbindelserne slået fra, kan den klare omkring en lille uges tid. Desuden leveres mange PDA'er med et standardbatteri, hvor man så kan købe et bedre batteri efterfølgende. Det er en god idé at oplade batteriet hver anden dag.

Telefon
Alle de elektroniske dimser bliver mindre, og ligesom flere telefoner kommer med PDA-funktioner, findes der nu også PDA'er med telefon. PDA'erne har dog stadig ikke noget taltastatur, hvilket nok vil irritere mange brugere, men det er da smart at kunne skrive sms på en stor skærm og koble sig på nettet med GPRS uden at skulle fumle med mobiltelefonen. Du kan desuden bestille et ekstra simkort hos din teleudbyder, så du kan bruge både PDA og mobil med samme telefonnummer.



Optag lyd
Med indbygget kalender og større hukommelse end de fleste telefoner er det oplagt at bruge PDA'en som diktafon. Du kan optage en besked, som bliver vedlagt en kalendernote eller en e-mail, hvilket tit er lettere end at skrive lange beskeder på det lille tastatur.



Håndfri tale
Der kan tilsluttes hovedtelefoner til de fleste PDA'er. Men især PDA'er med Bluetooth er praktiske. Man kan købe en række forskellige Bluetooth headsets, det er dog kun for alvor praktisk, hvis PDA'en indeholder en telefon. Det gør kun de nyeste modeller.

Spil
Du kan hente en lang række spil på nettet, hvor nogle er gratis og andre koster penge. Nu, hvor nyere PDA'er kan bruges med trådløse netværk, begynder også mange onlinespil at udkomme i PDA-udgaver, så du kan sidde på en café og spille mod andre spillere i hele verden.

Smartphone eller PDA

De mest avancerede mobiltelefoner kan mange af de samme ting som en PDA og kaldes smartphones. Smartphones og PDA'er med telefoner ligner hinanden, men generelt er en smartphone bedst til at være telefon, og en PDA bedst til at være computer. Typisk har smartphones det velkendte tal-tastatur fra mobiltelefonen, hvor PDA'en i stedet har den trykfølsomme skærm. Og så kan de færreste smartphones koble sig på trådløse wi-fi-netværk. Her er tre smartphones og tre PDA'er med telefon.

P910i fra Sony Ericsson er en stor smartphone, der er udstyret med pegepind. Set til 4300,-.

Nokia Communicator 9500 har en hardidisk på 80 MB og kan sammenklappes til en telefon. Set til 4999,-.

Qtek 8020 er den mindste smartphone. Den kommer med Mobile Windows. Set til 3300,-.

Qtek S100 kan optage video og foto. Den er ikke udstyret med wi-fi, men har til gengæld indbygget telefon. Set til 5000,-.

IPAQ h6340 fra HP mangler ikke noget. Den er udstyret med telefon, wi-fi, Bluetooth og et lille keyboard. Den er født med 64 MB ram. Set til 4500,-.

IPAQ 6500 er HP's nyeste model. Den integrerer GPS, telefon, kamera og Bluetooth. Den findes i to udgaver og koster 5799,- og 5499,-. Den billigste er uden kamera.

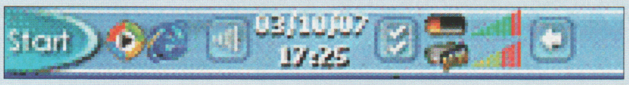
Masser af PDA-software

Man kan finde gratis, delvist gratis og betalingssoftware på nettet. Hvis der er et eller andet ved PDA'en, der er irriterende, så er der stor sandsynlighed for, at en eller anden har lavet et program, der retter det. Mange gange er freeware, altså gratis software, lige så godt som det, du skal betale for. Her er tre gode programmer og en række links, hvor du kan finde flere programmer. Mange købeprogrammer kommer også i demoversioner.

Isilo og IsiloX

Med *IsiloX* på computeren kan du ændre hjemmesider, så de fylder mindre og passer bedre til en PDA-skærm. Den ændrede side overføres automatisk til din PDA, når du synkroniserer, og med *Isilo*-programmet kan du så læse hjemmesiden på din PDA på steder, hvor du ikke har netforbindelse. Programmet kan automatisk ændre hjemmeside, billeder og alle sidens underlinks, så du også kan klikke på sidens links, selv om du ikke er på nettet med PDA'en. Desuden kan du sætte programmet til at ændre bestemte sider på bestemte tidspunkter og overføre dem automatisk, så du eksempelvis altid har den nyeste udgave af politiken.dk/nyheder, når du tager din PDA om morgenen. Du kan prøve begge programmer gratis, men *Isilo*-læseren til PDA'en koster 20 dollars at registrere.

Lidt mere Windows



Windows-systemet til Pocket-pc, altså PDA'er med *Mobile Windows,* har nogle underlige mangler, som irriterer mange brugere. Det er nemlig svært at se, hvilke programmer der er åbne, fordi de ikke ligger som ikoner i bunden af skærmen, som i det almindelige *Windows XP*. Samtidig kan det være svært at lukke et program, fordi krydset, som lukker programmer på pc'en, ofte blot minimerer programmet. Heldigvis har firmaet Macpel lavet et gratis stykke software til din Pocket-pc, som gør det muligt at se de åbne programmer og lukke dem. Programmet *Wisbar* giver en ny topbjælke, hvor du samtidig kan se oplysninger som batteristatus, lydindstillinger og andre indstillinger efter eget valg. *Wisbar* er gratis.

Her er de bedste programmer

■ Dave's PDA Palace: Her er der tonsvis af programmer i blandt andet kategorierne spil, internet, multimedia og interface.
http://davespda.com/software/

■ Gratis MP3-afspiller til Pocket-pc.
http://www.pocketmind.com/

■ Gratis DivX-afspiller til Pocket-pc.
http://www.snapfiles.com/get/pocketpc/pocketdivx.html

■ Kopier dvd-film til din Pocket-pc med *DVD to Pocket PC.*
http://www.makayama.com/dvdtopocketpc.html

■ Surf uden at være online.
www.avantgo.com

■ Nogle dyrere webhoteller tilbyder en SMTP-server, du kan bruge overalt.
http://www.sendsimply.com

■ Hør radio på PDA'en med programmet *GSPlayer*, der kun findes til Pocket-pc.
http://www.freewareppc.com/multimedia/gsplayer.shtml

■ *Isilo* og *Isilox* ændrer almindelige hjemmesider, så de passer til din PDA.
http://www.isilo.com/ og http://www.isilox.com/

■ Med *Wisbar* kan du lukke åbne programmer hurtigt, *Wisbar* findes kun til Pocket-pc.
http://www.macpel.com/html/pocket_pc.htm

Det betaler du for, når du køber en dyrere PDA:

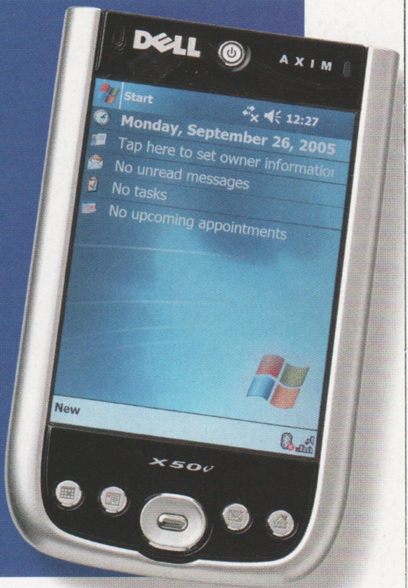
Du kan komme af med mange penge, når du køber PDA, men spørgsmålet er, om du har brug for det nyeste eller kan nøjes med en billigere model. Skal PDA'en bare tilsluttes din mobil med et kabel eller infarød og bruges til at tjekke mail fra sommerhuset, er der ingen grund til at købe en dyr model. Faktisk kan stort set alle PDA'er på markedet både synkronisere kalender, tjekke mails og surfe på nettet via en mobiltelefon.

1000–2000
Her får du en helt grundlæggende PDA, der dybest set er en udvidet kalender, der kan synkroniseres med pc'en, bruges som regnemaskine og har notefunktion.

2000–2500
Her begynder det at blive mere interessant. PDA'en har en tidssvarende processor og er klar til at blive udvidet efterhånden.

2500–3500
I denne prisklasse sælges PDA'erne i pakkeløsning med GPS. Hvis man køber en PDA uden GPS i denne prisklasse, får man naturligvis mere PDA for pengene i form af fx Bluetooth eller wi-fi.

3500-5000
I denne prisklasse er PDA'en udstyret med alle trådløse standarder, godt grafikkort, en topprocessor og enten telefon eller større skærm.



ANMELDELSER

ACER FERRARI 4000

Flot Ferrari-es fra Acer

Dobbeltlags dvd-brænderen suger nærmest skiven til sig, og bredskærmen er god til film. Dog er maskinen for rap til at være lydløs.

Det er ikke nok, at designet er Ferrari værdigt. Hvis der ikke var en racermodel inde i den elegante kulfiberindpakning, så kunne Ferrarilogoet hurtigt blive en pinlig affære for Acer.

Men ikke her. AMD sponsorerer Ferraris formel 1-hold, så selvfølgelig ligger der en AMD 64-bits processor under kølerhjelmen. Sammen med 1 GB ram, en hurtig harddisk og et 3D-kort, der kan trække de fleste spil, betyder det samlet, at *Ferrari 4000* er hurtig og ikke kun imponerer visuelt.

Selve computeren er både let og robust. Skærmen er bred og god, og tastaturet er drejet, så det ligner et smil – det kan måske genere folk, der skriver tifingerskrift, men man vænner sig hurtigt til det.

Ferrari 4000 er også en formidabel multimediemaskine med de nødvendige programmer til dvd-afspilning og -brænding. Ferrarien er også udstyret med et væld af tilslutningsmuligheder og har både Bluetooth samt trådløst netværk indbygget. Der medfølger en optisk genopladelig Bluetooth-mus, som er o.k., men ikke bedre. Den hakkede lidt, og vi ville hellere have haft en ergonomisk mus eller en minimus. Men den slår dog den indbyggede pegeplade, som aldrig har været en optimal måde at styre en markør på. Vi kunne også have brugt lidt knapper til styring af multimediedelen.

På nær et par minimale skønhedsfejl, så er vi vilde med Ferrarien. Den er desværre ikke billig, men vil man have en multimediemaskine, der skiller sig ud, så er denne sorte og røde kulfibermodel et sikkert bud.

ACER FERRARI 4000

0 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

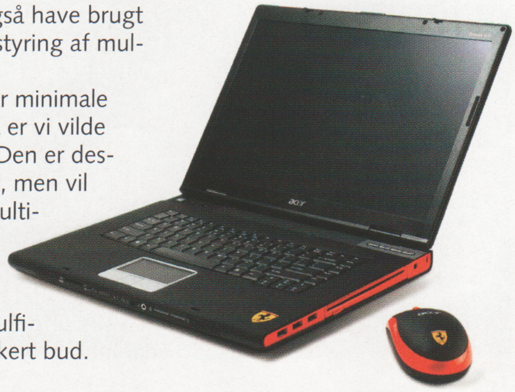
Den ser ikke blot godt ud. Ferrarinavnet er også et løfte om fart, der bliver indfriet.

- ▲ Elegant og eksklusiv
- ▲ Hurtig og veludrustet
- ▲ God til film og spil
- ▲ Ikke for tung
- ▼ Høj pris og dårlig mus

Pris: Set til 15.995 kroner.
Acer oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 39 16 88 00
www.acer.dk

Specifikationer

CPU:
AMD Durion 64 Mobile 2.0 GHz
Skærm: 15,4" WSXGA+ Widescreen
Ram: 1 GB DDR II
Harddisk: 100 MB
Grafikkort:
ATI Mobility Radeon X700 m. 128 MB ram
Netværk:
LAN, WIFI og Bluetooth
5 i 1-kortlæser



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Produkterne i vores anmeldelser får en karakter mellem 0 og 10, hvor 5 er middel og 10 er bedst. Karakteren 10 gives kun i meget sjældne tilfælde for det perfekte produkt. Karakteren 5 gives til det gennemsnitlige, men velfungerende produkt.

EPSON RX700

Komplet fotostudie fra Epson

Epson RX700 er en multimaskine til fotoentusiasten.

Der er indbygget kortlæser, og man kan printe en oversigt over billederne på kortet, ligesom man kan se de enkelte billeder via den indbyggede 2,5"-skærm. På oversigten markerer man, hvilke billeder man vil have i hvilken størrelse og i hvor mange eksemplarer. Man scanner oversigten, hvorefter maskinen printer, som man har bestilt.Nu er spørgsmålet nok, hvor mange fotoentusiaster der vil printe billeder uden først at efterbehandle på pc'en.

Designet kunne have været fiksere, og så larmer den altså en del. Til gengæld er der ikke noget at klage over, når det færdige print ligger i udbakken. Kvaliteten er aldeles suveræn, og vi tvivler på, at nogen fotohandler kan matche den. Printeren er også suveræn til dagligdags print og klarer desuden cd- og dvd-skiver. Skanneren kan skanne både negativer og dias og klarer en opløsning på 3200 dpi.

Der er ingen tvivl om, at Epson har sammensat et kvalitetsprodukt, der klarer stort set alle opgaver.

Den kan en hel masse selvom den ikke pynter på stuebordet. Men man tilgiver designet, når man ser resultatet.

EPSON RX700

0 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Dyr og støjer vel meget. Men et fotostudie og en multifunktionsmaskine med streg under multi.

- ▲ Suveræn fotokvalitet
- ▲ God skanner
- ▲ Fleksibilitet
- ▼ Støjende
- ▼ Dyr

RX700 er set til 3643 kroner.
Epson oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 44 50 85 85.
www.epson.dk

SCORPIO INKING SYSTEM

Navlestreng med blæk

Er du træt af at skifte patroner i din printer – og træt af prisen? Tænk, hvis du kunne få en blækpatron, som aldrig blev tom. Det er ideen bag *Scorpio Inking System*. Systemet består af en stor gennemsigtig blækbeholder, en lang, femdelt gummislange og et sæt blækpatroner.

Patronerne anbringes som normalt. Det nyskabende ved systemet er, at patronerne forbindes med gummislangen til beholderen, som skal stå ved siden af printeren.

Inden du får glæde af din uendelige blækforsyning, skal du dog lave et par huller i din printer til gummislangen, der fungerer som navlestreng for printerpatronerne.

Vi har afprøvet systemet på en *Canon Pixma iP4000* printer. Det ligner noget, som er løgn, men det har virket upåklageligt, og gummislangen er hidtil blevet siddende, så vi er sluppet for at få printer og skrivebord oversvømmet med farve. Systemet er ikke for alle og enhver. Du skal have mod på at lave huller i din printer. Det er også vigtigt at anbringe slangen, så den ikke kommer i klemme, når skrivehovedet bevæger sig af sted med lynfart. Det lyder virkelig grimt! Men her skulle en ny model være på vej med en løsning.

Billederne, vi printede, blev fine, men vi ved intet om deres holdbarhed – det vil tiden vise.

SCORPIO INKING SYSTEM

0 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Overraskende teknik og modigt design. Du kan spare en formue på blækket.

- ▲ Nemmere end det ser ud
- ▲ Aldrig mere blækpatroner
- ▲ Billige print
- ▼ Ikke så køn
- ▼ Dyr førstegangsinvestering

Pris fra 690 til 799 kroner alt efter printermodel.
Kan købes hos
www.trykspar.dk

Har man mod på at bruge værktøj på sin printer, som kommer til at ligne et avanceret fysikforsøg, så er der penge at spare.

SONY SDM-HS75P

Design-skærm fra Sony

Sony – der i øjeblikket forsøger at genskabe fordums storhed – gør et godt og vellykket forsøg med denne 17-tommer fladskærm. Selve skærmen benytter sig af den såkaldte Xblack-teknologi, der skulle give bedre kontrast og bedre gengivelse af sort. Om det er sandt, skal vi ikke vurdere her, men vi kan konstatere, at billedet står knivskarpt og med meget realistiske farver. Vi fandt i øvrigt ikke en eneste pixelfejl.

Overfladen på skærmen er spejlblank og meget lækker. Det kunne man tro ville give flere reflektioner end ellers, men vi havde ingen problemer trods lysindfald fra siden. Tilslutningen er den rene leg, og skærmen er udstyret med intelligent automatisk justering. Så snart den tændes, kvitterer den med et knivskarpt billede og tilpasser selv lysstyrken afhængigt af det omgivende lys. Designet af skærmen er tæt på B&O-niveau, men skønheden har sin pris i form af manglende justeringsmulighed. Ganske vist kan skærmen – meget elegant – vinkles trinløst, men højden kan der desværre ikke reguleres på. Til gengæld er måden, hvorpå den vippes, usædvanlig lækker. Man skubber blot til selve skærmen, der holder ballancen ved hjælp af den elegante fjederpåvirkede fod på fronten.

De tekniske specifikationer fejler ikke noget. Både opdateringshastigheden, der er opgivet til 8 millisekunder, og kontrastforholdet på 600:1 lever op til dagens standard – så godt og vel.

Skærmen er udstyret med både analog og digital indgang, og der følger kabel med til begge typer. Sonys skærme er omfattet af en treårig europæisk garanti.

Skærmen står flot på bordet, men mangler justeringsmuligheder.

SONY SDM-HS75P

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Flot, god og halvdyr skærm, som dog godt kunne være lidt mere fleksibel at indstille.

- ▲ Flot billede
- ▲ Automatisk lysindstilling
- ▲ Elegant design
- ▼ For dyr
- ▼ Højderegulering mangler

Skærmen er set til 2711 kroner. Nærmeste forhandler oplyses af Actebis på tlf.: 43 55 8 88 www.sony.dk

GETDATABACK

Red slettede filer

Ups – jeg fik ikke lavet backup af det hele. Sådan lød forklaringen, da en bekendt for nylig havde formateret og installeret en ny *Windows XP* på pc'en.

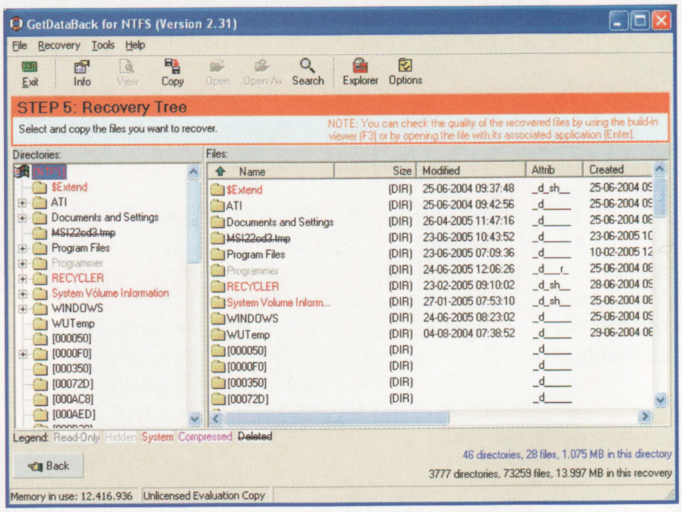
Det, der ikke var taget backup af, var blandt andet flere hundrede feriebilleder. Løsningen hed *GetDataBack*.

Programmet skal hentes på nettet, og den gode nyhed er, at man først kan lade programmet vise, hvad der evt. kan gendannes – uden garanti – før man beslutter sig for at købe det. På den måde får man en god fornemmelse af, om det kan betale sig.

Vi installerede programmet og monterede vennens harddisk som en ekstra i en anden pc, og lod programmet tygge sig igennem den formaterede disk. Selve brugerfladen er ganske logisk opbygget, men har man ikke før installeret en harddisk, kan det tilrådes at have en hjælper i nærheden.

Når man har valgt drev, må man væbne sig med tålmodighed. En søgning på fx en 40-gigabytes-disk kan sagtens tage adskillige timer, og efterfølgende skal man også regne med nogle timer til gendannelse af filerne.

I vores tilfælde lod vi blot programmet gendanne i en mappe. Herefter brændte vi de gendannede data på en dvd og overlod til backupsynderen at finde rundt i de mange filer og mapper, der var blevet genskabt. Der skal påregnes et stort sorteringsarbejde. Men vi reddede 95 % af det tabte, så det var afgjort indsatsen værd.



Det lykkedes GetDataBack at genskabe 95 % af de mistede feriebilleder, og det vil de fleste formentlig gerne investere nogle timers arbejde på.

GETDATABACK FOR NTFS

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Programmet kræver at man kan installere en harddisk, men er en ven i nøden når filerne er væk.

- ▲ Prøv, før du køber
- ▲ Det virker
- ▲ Gendanner det meste
- ▼ Brugerfladen kræver viden
- ▼ Enten til NTFS eller FAT

Pris: 92 euro
Programmet kan købes online via www.runtime.org

TOMTOM MOBILE 5

Ring den rigtige vej

Nutidens tekniske dimser har ofte samme formål: at skære ned på antallet af andre dimser, så én enkelt dims kan det hele. Og med *TomTom Mobile 5* kan vi nu pensionere lommecomputeren eller den separate GPS-boks og i stedet tænde for vores mobiltelefon som vejviser.

TomTom Mobile 5 er en integreret løsning, hvor man både får et lille indstikskort til mobiltelefonen samt en Bluetooth GPS-modtager med. Installationen er nem, og når softwaren først er installeret på computer og mobiltelefon, er menuerne lige så nemme og overskuelige som TomToms andre vejviser-programmer til lommecomputere eller deres separate *GO*-system. Største forskel er i størrelsen, fordi man med *Mobile 5* kan stikke det trådløse GPS-modul i rygsækken og tage telefonen i hånden og på den vis finde rundt i en storby på gåben.

Vil man bruge systemet i bilen, følger oplader med, men så skal du også investere i en biloplader til sin mobil, hvis du vil bruge systemet på længere ture.

Det hele fungerer upåklageligt med danske menuer og stemmekommandoer, men største hage er, at *Mobile 5* er forbeholdt 17 mobiltelefoner, hvor mange af dem slet ikke forhandles i Danmark.

Der er grønt lys for ejere af fx *Nokia 6260* eller *7610*, mens Sony Ericsson- eller Motorola-telefoner er ekskluderet fra festen. Dertil kan det være svært at læse teksten på mobiltelefonens relativt lille skærm, mens man kører.

Men med den rigtige telefon er systemet en stor hjælp.

Mobile 5 laver en nyere mobiltelefon om til en effektiv stifinder ved hjælp af et medfølgende trådløst GPS-modul. Dog er mobiltelefonens skærm for lille til at læse tekst, når man kører, og systemet begrænset til 17 udvalgte mobiltelefoner.

TOMTOM MOBILE 5

0 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Med den rette mobiltelefon, er det en smækker og smart løsning, der begrænser dit antal af dimser.

- ▲ God, præcis vejvisning
- ▲ Nem, overskuelig brugerflade
- ▲ Mobilt trådløst GPS-modul
- ▼ Dur kun til 17 udvalgte
- ▼ Begrænset af mobilens skærm

Pris: 2300 kroner inklusive kort over Skandinavien. Kontakt ABC Public Relations, tlf.: 33 13 14 33 www.tomtom.com

CREATIVE CB2530

Trådløs og lige i øret

Ideen er oplagt: trådløse hovedtelefoner, der passer til en bærbar musikafspiller. Smid MP3-afspilleren i lommen eller tasken, og nyd at være fri for ledningskaos rundt om halsen.

Teknologien er Bluetooth, hvilket giver mulighed for at lave små hovedtelefoner og en lille sendeenhed. Rækkevidden er en del mindre end andre trådløse hovedtelefoner, men selv om hovedtelefonerne sagtens kan sluttes til en pc, så er de beregnet til bærbar musik, og der er 10 meter rigeligt.

Hovedtelefonerne er helt fri for den susen, der ofte præger trådløs musik, men desværre er frekvensområdet, der kan sendes i stereo over Bluetooth, stadig begrænset og musikken bliver derfor lidt ulden – til gengæld er bassen solid.

Hovedtelefonerne slutter tæt på ørene og sidder godt. Prisen er ganske høj, ikke mindst fordi sendeenheden ikke kan klare mere end 5-6 timers uafbrudt musik på et enkelt AAA-batteri.

CREATIVE WIRELESS CB2530

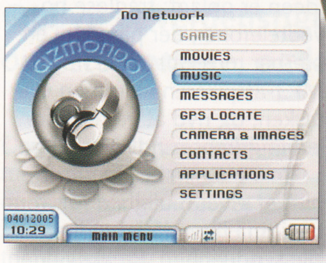
0 1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

Dyr løsning, der viser vejen frem. Bedre batterilevetid, så havde CB2530 været alle pengene værd.

- ▲ Dejlig frihed
- ▲ God bas
- ▼ Ulden lyd
- ▼ Lav batterilevetid på senderen
- ▼ Høj pris

Hovedtelefonerne koster 1219 kr. Creative oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 48 16 84 00 www.creative.com

Dejlig fri fornemmelse med mobil lyd helt uden ledninger.



PDA eller spilkonsol? Gizmondo vil det hele på en gang, men lander mellem to stole. En stor mangel på spil gør, at det er tvivlsomt, om konsollen overlever.

Spilkonsollernes schweizerkniv

Mens Nintendo og Sony gør klar til at kæmpe om markedet for håndholdte spilkonsoller, blander en tredje part sig pludselig på butikshylderne. *Gizmondo* er navnet på en helt ny spilkonsol, der ud over at spille spil vil lidt af det hele på én gang.

Spillene, som vi har set dem, ser ganske godt ud rent grafisk, men desværre er der i skrivende stund kun otte spil på markedet og ingen kendte titler iblandt dem. *Gizmondo* har endnu ikke fået opbakning fra de store spiludviklere, og før den får det, er den uinteressant som spilkonsol – men så kan den så meget andet.

Gizmondo har indbygget kamera, ligesom dem du kender fra mobiltelefoner, og ligesom disse kan *Gizmondo* både sende og modtage sms- og mms-beskeder, og den understøtter GPRS, hvilket gør det muligt at modtage og sende e-mails via konsollen – den kan dog ikke benyttes til almindelige samtaler. Beskederne skrives via et lille tastatur på skærmen, som navigeres med retningstasten, hvilket ikke er mere besværligt end at skrive sms-beskeder med en almindelig mobiltelefon.

Gizmondo har også indbygget *Windows Media Player 9*, hvilket gør det muligt at benytte maskinen som enten MP3-afspiller eller transportabel filmafspiller. Film og musik kopierer du direkte via USB-kabel fra din computer og over på et SD-hukommelseskort, som *Gizmondo* så uden videre kan afspille fra. Både lyd og billedkvaliteten er til at leve med, uden at nogen af delene dog kommer i nærheden af den oplevelse, som Sonys håndholdte *PSP* kan levere.

Mest usædvanligt ved *Gizmondo* er, at maskinen også har indbygget GPS, som desværre grundet tekniske vanskeligheder først kommer til at fungere i Europa til jul. Tanken er, at du ud over at kunne benytte *Gizmondo* til at finde vej med også vil kunne få spil, der udnytter GPS-funktionen.

Det er en skæg lille maskine med mange muligheder og funktioner, men hvis der ikke meget hurtigt dukker nogle ordentlige spil op til den, så skal du være meget glad for dimser, før du investerer i den.

Ellers er du bedre tjent med en lidt dyrere, rigtig håndholdt computer fra en af de kendte PDA-producenter.

GIZMONDO

0 1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

Ser rigtig godt ud på papiret, men der mangler programmer og spil, der gør Gizmondoen uundværlig.

- ▲ Mange funktioner
- ▲ Billigere end en PDA
- ▼ Mangler spil
- ▼ Vil for meget
- ▼ GPS ikke klar endnu

Gizmondo koster 1700 kr.
Nærmeste forhandler oplyses hos Gizmondo på hjemmesiden: www.gizmondo.se

Specifikationer

CPU: 400 MHz ARM9 fra Samsung (som en lille PDA)
Hukommelse: 64 MB SD
Skærm: 2,8-tommer TFT, 240 x 320 pixels
Netværk: GSM tri-band, GPRS, WAP 2.0, mms og Bluetooth
Kort: SD-flash og SIM
Tilslutninger: Mini-USB og hovedtelefoner
Andet: Indbygget GPS

VARTA EASY ENERGY POCKET

Stilfuld oplader

Den er billig. Men har man det o.k. med lang ladetid, så får man en oplader, der klart skiller sig ud fra mængden.

Varta, der hører til de absolut største batteriproducenter, har sendt en ny serie opladere i butikkerne, der nok skal vække opsigt. Den er nemlig knaldgul og ligner noget, designguruen Philippe Starck kunne have lagt streger til.

Elegant med bløde former og lige til at sætte i stikkontakten. Her kan man så passende lade den sidde til fri beskuelse, så venner og bekendte også kan se, at man har god smag. Typisk koster et almindeligt batteri af typen AA mellem 5 og 10 kroner og kan kun bruges én gang. Et opladeligt batteri i samme størrelse koster typisk mellem 20 og 25 kroner, men kan så oplades et sted mellem 500 og 1000 gange. Det er god smag – både miljømæssigt og økonomisk. Selv hvis man sætter levetiden til kun 500 opladninger og sammenligner med et engangsbatteri til fem kroner, giver det hurtigt en besparelse på flere tusinde kroner i løbet af det genopladelige batteris levetid. Og det vel at mærke blot med et enkelt batteri.

Laderen fra Varta klarer at oplade fire AA- eller de helt små AAA-batterier på 12 timer. En grøn lampe på laderens front holder øje med at lyse, når batterierne er helt opladet. Laderen leveres med fire 1300-milliamperes batterier, og det rækker til de fleste opgaver. Er man fotoentusiast, bør man dog supplere med nogle af de nye og dyrere 2300-milliamperes opladelige, som også kan oplades af Varta-laderen.

ENERGY POCKET CHARGER

0 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Kan man leve med 12 timers ladetid, er Vartas lader både design- og kvalitetsmæssigt i top.

- ▲ Flot design
- ▲ Nem betjening
- ▲ Inklusive batterier
- ▲ Kvalitet
- ▼ Hastighed

Pris: 129,95 kroner
Kan købes i special- og dagligvarebutikker
www.varta.dk

GENSYN: KISS DP-558

Sådan skal det gøres

KISS maskiner er elegante omend store og så byder de på alternative måder at gøre tingene på.

2005 KOMPUTER FOR ALLE ANBEFALER

Vi var lidt kede af det, da vi første gang testede harddiskoptageren *DP-558* fra danske KISS og konkluderede, at den simpelt hen ikke var klar til salg endnu.

Siden har KISS lagt et væld af fejlrettelser og udvidelser til afspilleren på deres hjemmeside. Efter at have undret os over, at verdens eneste harddiskoptager med netadgang skal opdateres med en cd, man brænder i sin pc, så blev vi begejstrede.

Ikke nok med at *DP-558* nu kan, hvad der blev lovet på kassen – den kan også meget mere. Der er adgang til vejrudsigt og satellitkort, flere tusinde netradiostationer, simple onlinespil og så den elektroniske programguide. Her kan du slå alle tv-programmer op, læse om udsendelsen og planlægge en optagelse med et enkelt tryk på fjernbetjeningen. Med film er der også link til verdens største onlinedatabase med informationer. Flot!

Men det allerbedste, som vi gerne så alle andre producenter kopiere med det samme, er, at man kan styre sine optagelser fra enhver pc, mobiltelefon eller PDA med netadgang fra et hvilket som helst sted på Jorden. Slut med at glemme at optage noget.

Det eneste, der står i vejen for topkarakteren, er, at den stadig ikke afspiller i samme kvalitet som de store mærker og har visse funktioner ved afspilning fra harddisken, der stadig ikke er helt i orden. Til gengæld er prisen helt rigtig.

KISS DP-558

0 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Havde KISS sendt denne version ud i butikkerne første gang, havde vi været fuld af lovprisninger.

Pris: Set til 3400 kroner (80-GB model). KISS oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 45 17 00 00
www.kiss-technology.com

D_SKIN

Godt tænkt

De simple ideer er ofte de bedste, og en regnfrakke, der beskytter ens cd'er og dvd'er mod støv, ridser og ikke mindst uheldige børnefingre, er oplagt.

D_skin er en simpel gennemsigtig plastichinde, der klikkes på en cd eller dvd. Når den først sidder, så kan skiven beskyttes som normalt (dog ikke i multi-cd/dvd-skiftere). Afspillerens laser kan læse gennem hinden og alt, hvad der kunne skade skiven, går på plasticen i stedet. Hinden er solid og kunne fx ikke ridses med en negl. Skulle et d_skin blive for ridset, skifter man det bare.

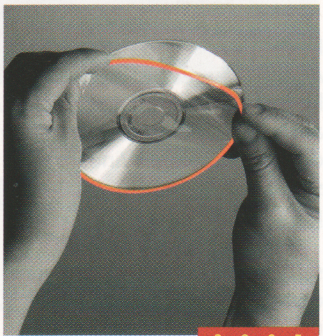
Vi prøvede på både dvd'er og cd'er i billige og dyre maskiner og pc'er, og kun i et enkelt tilfælde havde en dvd-afspiller problemer med at læse. Muligvis er problemet, at hvis skiven i forvejen er ridset, så gør et ekstra lag den sværere at læse? Men på en række nye skiver, var der ingen tvivl om, at det virkede.

D_SKIN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Perfekt til enhver, der ikke altid husker at putte skiverne tilbage i omslaget, eller til børnefamilien.

D_skin koster 39 kroner for fem stk.
Find nærmeste forhandler på www.d-skin.dk



Så kan det ikke blive nemmere. Klik skindet på, og dine cd'er eller dvd'er er beskyttet mod ridser og syltetøjsfingre.

2005 KOMPUTER FOR ALLE ANBEFALER

ACER PH110

Billig biograf i stuen

Acers nye prisbillige projektor er holdt i et pænt hvidt design, og den medfølgende fjernbetjening er glimrende. Ligeså lever projektoren op til forventningerne kontra prisen, men mere lysstærke projektorer fås for omkring 1000 kroner mere.

Med et helt mørkt rum, volumenknappen godt skruet op på stereoanlægget og benene lagt op på sofabordet er det en nydelse af se film på en projektor med et billede på 300" frem for et normalt 28" fjernsyn.

Og nu er prisen for en god projektor i bund, fordi priskrigen har taget endnu et heat, hvor pc-fabrikanten Acer har lagt sig i førerfeltet med deres nye DLP-projektor *PH110*.

Opsætning og deslige klarer projektoren helt automatisk, så det eneste, man skal bekymre sig om, er positionen, så man får det bedste billede skudt op på den hvideste væg eller et lærred i stuen. Til prisen er *PH110* okay lysstærk med en såkaldt ANSI Lumens på 1100 (måleenhed for lysstyrke i projektorer), men bare lidt stærk sol i stuen, så bliver billederne svære at se.

Menuerne i projektoren er gode, den viser flot film i 16:9-format, fjernbetjeningen kan alt, hvad man behøver, og der er rige muligheder for at ændre på lysforhold og kontrast. Og heldigvis er larmen fra blæseren i projektoren til at leve med, men ikke når man slukker for *PH110*: Her kører blæseren i fulde opdrejninger og kan nemt overdøve samtaler. Dog er ulemperne mindre end fordelene, for til denne pris finder man ikke en mere brugervenlig og lysstærk projektor.

ACER PH110

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Godt kompromis mellem pris og ydelse. Gør stuen klar til mørklægning og et kæmpe lærred.

- ▲ God pris
- ▲ Nem opsætning
- ▲ Flot klart billede
- ▼ Larmer under nedkølings
- ▼ Begrænset lysstyrke

Pris: 7000 kroner. Acer Danmark oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 39 16 88 00
www.acer.dk

PLANTRONICS MX300

Godt og billigt headset

Simpelt, men godt og handy headset, der holder styr på ledningerne for dig. Og så er det billigt.

Plantronics har med deres *MX300* designet et ualmindelig godt headset, der ud over at være billigt også byder på den ny teknologi WindSmart, som dæmper vind- og baggrundsstøj.

Øresneglen har en lidt særpræget form, som gør, at den skal klipses fast på ørets underside – det tager lidt tid at vænne sig til. Mikrofonen sidder 8 cm under øresneglen, og på trods af at den effektivt filtrerer støj fra, går tale klart igennem til modtageren, og det er, uden at man behøver koncentrere sig om at tale direkte ind i den.

En anden smart egenskab ved *MX300* er den dynamiske ledning. Hvis man trækker i øresneglen eller mobilstikket, kan ledningen blive 120 cm lang, og med et enkelt tryk på holderens knap, bliver ledningen rullet sammen igen. Det eneste negative, der er at skrive om lige præcis denne funktion, er, at ledningen bliver rullet sammen med så stor en hastighed, at man kan få et gevaldigt rap over fingrene, når mobilstikkets metaldel farer gennem luften. Men den fejl begår man kun én gang. *MX300* passer til bl.a. Nokia, Samsung og de fleste andre mobiltelefoner.

MX300 er et fantastisk headset til prisen, som vi på det varmeste kan anbefale. Men pas på fingrene!

2005 KOMPUTER FOR ALLE ANBEFALER

PLANTRONICS MX300

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 **10**

Det ser ikke ud af meget, men det er handy, og WindSmart-teknologien dæmper baggrundsstøj fint.

MX300 koster 149,- kroner. Nærmeste forhandler oplyses af Ergotel på hjemmesiden: www.ergotel.dk

BATTLEFIELD 2

Brillante Battlefield

Hyletonen fortæller mig, at nogen har låst et missil fast på min AH-1 Cobra-helikopter. Jeg udløser flares for at forvirre missilet, og undviger, blot for at se det passere under mig og direkte ind i den kinesiske helikopter, jeg for kun et øjeblik siden var i luftkamp med. Aldrig har krig været sjovere.

Battlefield 2 er efterfølgeren til *Battlefield 1942* og flytter kampene frem til vor tid. "Krigen" udspiller sig mellem en blanding af arabiske nationer, den kinesiske hær og det amerikanske marinekorps. Men baggrunden er egentligt irrelevant, for her er der tale om at lege røvere og soldater på nettet. Ingen bløder, og bliver man skudt ned i en helikopter, så sidder man måske i førersædet i en kampvogn 15 sekunder senere.

Alt, hvad der var godt i det første spil, er blevet bedre her. Bedre grafik, bedre kort, flere våben og sjovere køretøjer. Der er fokuseret på balance over realisme. Som noget nyt kan man spille i små enheder, tale sammen over headset og spille som kommandør og beordre artilleriangreb og bruge satellitbilleder og ubemandede fly til at styre slagets gang.

Der er en single player-del, men den er uinteressant og svarer til at bruge en formel 1 racer til at køre til bageren efter brød. Spillet afhænger af andre spillere, og det betyder desværre, at din oplevelse aldrig er bedre end dem, du spiller imod. Og der er mange fjolser på nettet.

Et onlinespil kræver en serverbrowser, så man kan finde computere at spille på. Her er *BF2* udstyret med den værste, vi nogen sinde har oplevet. Sløv, fyldt med fejl og uden nogle af de mest indlysende funktioner – var det ikke, fordi fejlrettelsen burde være på nettet, når du læser dette, så ville den trække mere end én karakter ned på et ellers per-

Når Battlefield 2 er bedst, så spiller 64 mennesker i velorganiserede grupper mod hinanden over nettet og bliver belønnet med medaljer, der udløser adgang til nye våben.

BATTLEFIELD 2

0 1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Det bedste online-skydespil lige nu. En mere end værdig afløser til den første Battlefield.

- ▲ Større, flottere og bedre
- ▲ Nu med strategi
- ▲ Masser af våben og køretøjer
- ▼ Afhængig af andre spillere
- ▼ Verdens værste serverbrowser!

Set til 299 kroner.
Nærmeste forhandler oplyses af EA på tlf.: 45 28 70 00
www.ea.dk

GRAND THEFT AUTO: SAN ANDREAS

Sjovt, men umoralsk

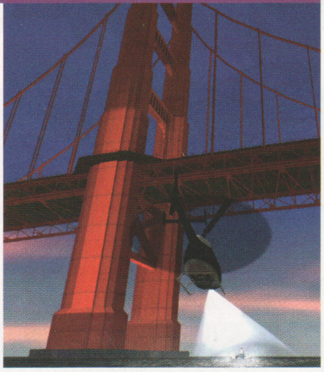
Lad os slå fast, at GTA stadig ikke er et spil for børn. Grimme ord bliver brugt i mange variationer af skuespillere som Samuel L. Jackson og Peter Fonda, der lægger stemmer til spillets omfattende persongalleri af små og store gangstere.

Men selv om der er en grund til spillets aldersbegrænsning, så foregår der ikke noget i handlingen, som vi ikke har set før i film, og spillets hovedpersoner kører, skyder, stjæler og snakker sig gennem en handling, der har tilpas megen humor til at gøre den blakkede moral spiselig.

Spillet byder på en hidtil uhørt frihed. Det hele udspiller sig i tre store byer og de omkringliggende områder. Der er ufattelig meget at se, og hvert gadehjørne rummer nye bipersoner, sidehistorier, hemmeligheder og sjove ting, man lige skal prøve. Nogle gange er det næsten for meget, at man fx skal huske at spise (men kan blive for fed, hvis man ikke træner sin krop), på den anden side er der utrolig mange timers underholdning og stadig masser at lege med, når man har gennemført.

Nogle vil måske ikke helt kunne identificere sig med rollen som sort ghetto-gangster i et fiktivt Los Angeles – men spillet indeholder så meget andet (og med et soundtrack på mere end 80 halvfemsersange fra country til hård rock samt muligheden for at spille egne MP3'er kan rappen også ignoreres).

Spillet ikke er helt strømlinet til pc. Grafikken er marginalt bedre end på PlayStation 2, men til gengæld er det svært at styre. Vi anbefaler indkøbet af en gamepad.



San Fierro (San Francisco) er kun en af tre fiktive byer i en kæmpe stat, der bygger på Californien. Så stor frihed har vi ikke oplevet i noget spil før.

GTA: SAN ANDREAS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Er man til hurtige biler og halvfemsermusik, kan man forsvinde i ugevis i San Andreas.

Spillet er set til 299 kroner.
Nærmeste forhandler oplyses af K.E. Media på tlf.: 89 44 22 33
www.kemedia.com

SPIL TOP10

1	Grand Theft Auto: San Andreas
2	World of Warcraft
3	The Sims 2: University
4	The Sims 2
5	Guild Wars
6	Half-Life 2
7	Championship Manager 5
8	LEGO: Star Wars
9	Football Manager 2005
10	Star Wars Galaxies: All In One

Listen stammer fra GameChart fra Manual og er baseret på salgstal fra danske butikker og kæder. Læs mere på www.manual.nu

VI ANBEFALER

Nikon D50

KAMERAER

Canon 350D	Til prisen er dette digitale spejlreflekskamera fantastisk. Tæt på professionel kvalitet.	Anmeldt i nr. 10 2005	Canon oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 15 50 05	www.canon.dk	Set til 6800 kr.
Nikon D50	Brugervenligt spejlrefleks-kamera, der klarer op til 2000 skud på en opladning.	Anmeldt i nr. 11 2005	Dansk Fotoagentur oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 39 16 20 20	www.nikon.dk	Set til 6300 kr. NY på listen!
Fujifilm Finepix F10	Sætter ny standard for lysfølsomhed for kompakte kameraer. Helt op til ISO 1600.	Anmeldt i nr. 10 2005	Fuji oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 45 66 22 44	www. fujifilm.dk	Set til 2999 kr.

Pinnacle Showcenter 200

BLANDET UDSTYR

Aten US-221 Peripheral Switch	USB-switchen giver mulighed for at tilslutte flere pc'er til fx den samme printer.	Anmeldt i nr. 7 2005	Inter Data oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 86 81 16 16	www.aten.com	Set til 299 kr.
Nokia 9500	Nokia leverer her et godt værktøj til den travle planlægger. Et næsten komplet kontor.	Anmeldt i nr. 8 2005	Nokia oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 38 32 28 87	www.nokia.dk	Set til 5200 kr.
Pinnacle Showcenter 200	Lækker og gennemført løsning, når pc'en skal forbindes med stereoanlægget.	Anmeldt i nr. 12 2005	Boston oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 48 10 48 10	www. pinnaclesys.com	Set til 1997 kr. NY på listen!

SwedX 19 AV LCD

SKÆRME

ViewSonic VX924	Lige nu findes de ikke hurtigere. Skærmen har en opdateringshastighed på bare 4 ms.	Anmeldt i nr. 9 2005	ViewSonic oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 22 11 81	www. viewsonic.dk	Set til 3300 kr.
Eizo FlexScan L550	Testvinder! En sensor på skærmen justerer automatisk lysstyrken efter lyset i rummet.	Testet i nr. 15 2004	Rosenmeier IT oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 96 32 80 00	www.eizo.dk	Set til 3100 kr.
SwedX 19 AV LCD	Aldeles usædvanlig! Lavet af træ! Men billedet er også godt. Den har indbygget tv.	Omtalt i nr. 11 2005	SwedX oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 0046 8 44 18 444	www.swedx. com	Set til 5700 kr.

Icemat Siberia Multi Headset

UDSTYR TIL SPIL

HIS Excalibur x600 XT PCI express	Grafikkortet fra HIS giver mange gode kræfter til en lav pris. Og så larmer det ikke.	Anmeldt i nr. 8 2005	Santech Micro oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 96 32 44 11	www. hisdigital.dk	Set til 1200 kr.
Sony PSP	Ej blot til spil! Sony har sat nye grænser for håndholdte spillemaskiner. Se film, og hør musik.	Anmeldt i nr. 8 2005	Sony oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 43 55 70 00	www. sony.com/psp	Prisen endnu ukendt.
Icemat Siberia Multi Headset	Klar testvinder, både når det handler om lyd, komfort og kvalitet. Et hit til prisen.	Anmeldt i nr. 11 2005	Boston oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 48 10 48 10	www. icemat.dk	Set til 350 kr. NY på listen!

Af Jens Munch

På disse sider anbefaler vi produkter, der i den seneste tid er omtalt positivt i bladet i fx en test eller en anmeldelse. Brug anbefalingerne som gode råd til, hvad du roligt kan investere dine penge i. Produkterne er inddelt i kategorier, som skifter fra blad til blad.

2005 K KOMPUTER FOR ALLE ANBEFALER

MÅNEDENS UDVALGTE:

Perfekt balance

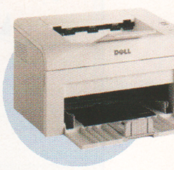
Bag det klassiske Sony Ericsson-design gemmer sig en særdeles vellykket kameratelefon.

SONY ERICSSON K750I: Hidtil bedste kameratelefon på markedet. K750i rammer den perfekte balance mellem kamera og telefon. Telefondelen har det, der skal til, inklusive radio og MP3-afspiller. Dertil kommer en kameradel med hele 2 megapixels gemt bag en lille låge bag på telefonen.

Kameradelen er så vellykket, at det faktisk giver mening at printe billederne ud. Taget under fornuftige lysforhold er billederne af en overraskende god kvalitet.

Anmeldt i nr. 11•2005
Sony Ericsson oplyser forhandler på tlf.: 33 31 28 28
www.sonyericsson.dk
Set til 3000 kr. uden abonnement

PRINTERE					
Brother HL 2030	En sort-hvid laserprinter laver ekstremt billige tekstudskrifter. Denne er både billig og god.	Anmeldt i nr. 10•2005	Brother oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 43 31 31 31	www. brother.dk	Set til 850 kroner
Canon Pixma MP750	Buttet multifunktionsprinter fra Canon. Absolut en af de bedste maskiner til prisen.	Anmeldt i nr. 6•2005	Canon oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 15 50 05	www.canon.dk	Set til 1999 kr.
Dell Laserprinter 1100	En rigtig arbejdshest for dem, der har brug for en sort-hvid laserprinter.	Anmeldt i nr. 12•2005	Kontakt Dell på tlf.: 32 87 52 20	www.dell.dk	Set til 923 kr.



Dell Laserprinter 1100

NY på listen!

TASTATUR/MUS					
Logitech Desktop MX3100	Designet af både mus og tastatur er velgennemtænkt. Det er behageligt at arbejde med.	Anmeldt i nr. 8•2004	Logitech oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 20 06 17	www. logitech.dk	Set til 1000 kr.
Microsoft Wireless Comfort Edition	God ergonomi og masser af genveje på tastaturet. Især zoomknappen er opfindsom.	Anmeldt i nr. 5•2004	Microsoft oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 44 89 01 00	www. microsoft.dk	Set til 600 kr.
Logitech LX500	Et elegant og fladt tastatur med nyttige ekstra-programmer. God pris!	Anmeldt i nr. 1•2005	Logitech oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 20 06 17	www. logitech.dk	Set til 450 kr.

Logitech LX500

HAV DET HELE MED PÅ EN USB-NØGLE:

12 programmer til lommen

Du behøver ikke at undvære din e-mail, dine bogmærker eller dine yndlingsprogrammer, fordi du sidder ved en fremmed pc. Mange programmer kan køres direkte fra en USB-nøgle.

12 mobile programmer
GRATIS
på K-CD 13

Komputer for alle har samlet 12 smarte programmer, som er guld værd, når du er på farten. Det smarte ved programmerne er nemlig, at de afvikles direkte fra en USB-nøgle eller et hukommelseskort på en hvilken som helst pc, du kommer i nærheden af.

Den store forkrommede fordel er, at du altid har de velkendte programmer lige ved hånden. Så du slipper for at sætte dig ind i nye programmer og kan straks booke aftaler, læse e-mail, surfe eller formindske dine billeder og få sendt dem hjem eller brænde dem på en cd.

Og hvordan kan det så lade sig gøre? De fleste Windows-programmer er afhængige af oplysninger, de selv placerer i bl.a. registreringsdatabasen. Det kan være en fordel ved nogle programmer, men mange programmer kunne lige så godt placere oplysningerne i deres egen mappe. Det var sådan, programmerne gjorde i de gamle dos-dage, og det var faktisk slet ikke så dumt.

Den slags programmer kaldes portable (bærbare), fordi de nemt kan flyttes fra ét sted til et andet. Det gør det nemmere at flytte et program eller at genskabe programmerne og deres indstillinger fra en backup, hvis man skal formatere pc'en. Og det giver en ekstra fordel, nu hvor eksterne medier som fx USB-nøgler er blevet populære. Du kan nemlig placere det portable program på en USB-nøgle (eller på et hukommelseskort, fx *CompactFlash*), som du kan sætte i en computer hos en ven, på det lokale bibliotek eller på en computercafé i Bangkok. Og fluks har du ikke kun adgang til dine data, du har også dine egne programmer med dig, så du ikke er afhængig af, hvilke programmer der er installeret på den fremmede computer.

På *K-CD 13* finder du vores 12 bærbare programmer. Du kan vælge at bruge alle 12 eller nøjes med dem, du bruger mest.

Du får adgang til din mailboks. Du kan skrive beskeder til dine venner på forskellige messengertjenester. Du har alle dine uundværlige bogmærker ved hånden, din adressebog, aftalekalender og adgangskoder ligeså. Du kan kryptere vigtige data, så andre ikke har adgang til dem på USB-nøglen eller en harddisk. Og så får du praktisk omregningsværktøj til diverse mål, læsning af PDF-filer samt nem omdøbning og håndtering af filer. Og endelig kan du slette alle de spor, du har sat på den fremmede pc.

Flere portable programmer

Komputer for alle har valgt 12 praktiske portable programmer, som du med fordel kan bruge fra din USB-nøgle. Men du kan finde mange flere portable programmer på Portable Freeware, der har lavet en oversigt over portable programmer, der samtidig er gratis. Du kan finde over 250 programmer på hjemmesiden.
http://portablefreeware.com

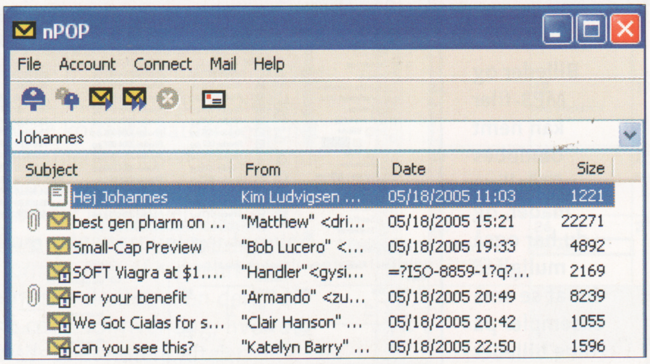
Af Kim Ludvigsen. Foto: Thurid Skytte Petersen

NPOP

Tjek mail på farten

nPOP er et lille, men meget praktisk program til at tjekke mail, når du er på farten. Når du henter mail, får du i første omgang kun hentet emnelinjerne. Dermed slipper du for at skulle hente spam eller mindre vigtige mails. Vil du læse en mail, klikker du blot på den, og den hentes. Mailen slettes ikke fra serveren, så når du kommer hjem, bliver den atter hentet af dit almindelige mailprogram.

Du kan også sende mail via *nPOP*, men du skal være opmærksom på, at når du sender mail, skal det normalt ske gennem den udbyder, som der kobles op til. Befinder du dig et fremmed sted med en anden internetudbyder, skal der ændres i afsendelsesindstillingerne (SMTP).



Via overskrifterne og afsenderne kan du hurtigt spotte de rigtige mails og undgå at åbne spam m.v.

PORTABLE FIREFOX

Internettet i lommen

Firefox er en suveræn browser, og der er ingen grund til at undvære den, bare fordi du skal arbejde på en fremmed computer. Samtidig får du selvfølgelig dine uundværlige bogmærker med dig på farten og kan surfe via faneblade og undgå reklamer og spyware.

Når du starter *Portable Firefox* fra en USB-nøgle eller et andet flytbart medie, skal du starte programmet via **Portable Firefox** og ikke via det almindelige *Firefox*-ikon. Du skal samtidig sikre dig, at *Firefox* ikke allerede kører i en lokal udgave på computeren. I så fald skal du først lukke den lokale udgave.

Bemærk dog, at enkelte udvidelser og enkelte temaer ikke virker på den flytbare udgave af *Firefox*.

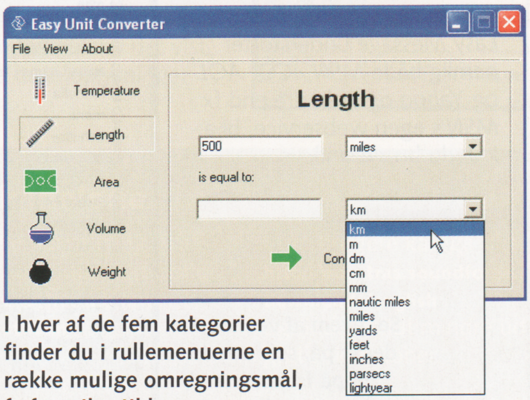
Når man har vænnet sig til de enkle symboler i Firefox, er browseren svær at undvære.

EASY UNIT CONVERTER

Regn den ud

Som bekendt bruger man ikke de samme måleenheder i alle verdens lande. Men med *Easy Unit Converter* i lommen kan du fx nemt omregne miles til kilometer, fahrenheit til celcius og gallons til liter. Du kan såmænd også omregne mellem tønder og liter eller teskefulde og centiliter.

Det hele er pakket ind i et overskueligt vindue, hvor de mange måleenheder er inddelt i fem kategorier: temperatur, længde, areal, mængde og vægt. Du vælger blot den ønskede kategori, skriver antal og vælger derefter de ønskede måleenheder, som der skal regnes fra og til, i de to rullemenuer.



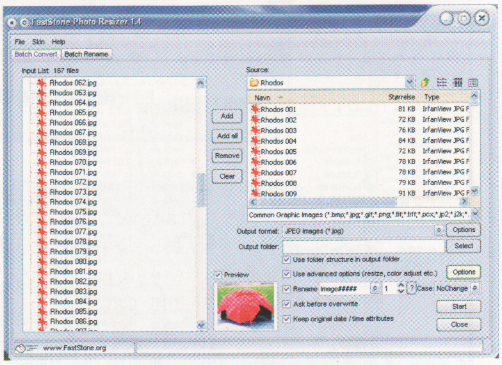
I hver af de fem kategorier finder du i rullemenuerne en række mulige omregningsmål, fx fra miles til km.

PHOTO RESIZER

Rediger billeder

Photo Resizer giver dig mulighed for at foretage lettere redigering af et billede eller af mange billeder på én gang. Du kan desuden omdøbe billederne eller konvertere dem til andre billedformater.

Redigeringsmulighederne omfatter blandt andet ændring af størrelse, rotering og beskæring. Du kan desuden ændre farvedybde, farvemætning og lysstyrke samt ændre billedet til sort-hvid. Og endelig kan du indsætte en tekst eller et mere eller mindre gennemsigtigt vandmærke. Alle ændringer eller tilføjelser kan klares i én arbejdsgang på samtlige valgte billeder.



Du kan ændre billedernes format eller deres størrelse, før du sender dem via en e-mail til familien, så e-mailen ikke fylder hele mailboksen.

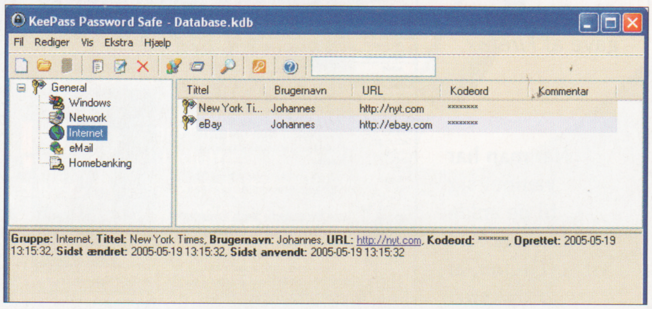
KEEPASS

Husk adgangskoderne

Med *KeePass* på USB-nøglen kan du altid få adgang til alle de steder, hvor du skal bruge en adgangskode. Du behøver ikke være bange for at glemme koden til bestemte hjemmesider, netbanken eller mailkonti. *KeePass* husker dem alle for dig, du skal blot huske den adgangskode, der giver adgang til *KeePass*.

Programmet kan generere sikre adgangskoder for dig, og du kan placere dem i forskellige kategorier, så du får nemmere overblik over dem. Du kan selvfølgelig også bruge den indbyggede søgefunktion til hurtigt at finde den rette adgangskode. Koden kan nemt kopieres over i andre programmer via en kopifunktion, eller du kan få *KeePass* til automatisk at indsætte den i et andet program.

Menuerne i *KeePass* er på dansk.



Du kan inddele dine kodeord i forskellige kategorier i KeePass, så de er nemmere at overskue og finde frem til.

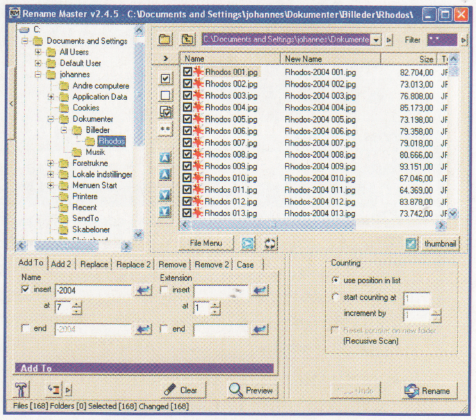
RENAME MASTER

Omdøb mange filer

Med *Rename Master* kan du hurtigt omdøbe en masse filer på én gang. Du kan nemt vælge de ønskede filer via et filter, og du kan derefter ændre navnene på utallige måder. Du kan fx indsætte en ekstra tekst på et valgfrit sted i de nuværende navne. Du kan udskifte dele af de eksisterende navne med anden tekst eller blot fjerne delene. Du kan ændre store og små bogstaver. Og du kan hele tiden se resultatet af dine valg, før filerne omdøbes.

Rename Master kan desuden trække navne ud fra oplysninger, som findes inde i selve filerne. Det betyder fx, at billeder kan omdøbes ud fra EXIF-oplysningerne, mens MP3-filer kan omdøbes ud fra deres ID3-tag.

Billeder og MP3-filer kan nemt omdøbes på utallige måder, og du har også mulighed for at se små eksempler på dine billeder via knappen Thumbnail.



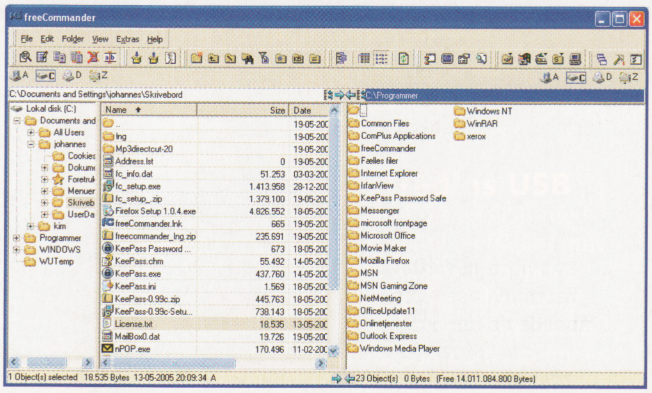
FREECOMMANDER

Nem filhåndtering

freeCommander er en filmanager, der gør det nemt at flytte, kopiere, pakke, udpakke og opdele filer. Du kan fx arbejde direkte i pakkede filer, fx zip-filer, som var det en almindelig mappe.

Programmet gør det desuden nemt at navigere rundt mellem de forskellige mapper i Windows. Du kan oprette filtre på mapper, så du kun får vist de ønskede filer, og du kan bruge en nem søgefunktion til at finde såvel mapper som filer.

Du kan vælge mellem forskellige visninger, så du fx kan have to stifinder-agtige vinduer ved siden af hinanden.



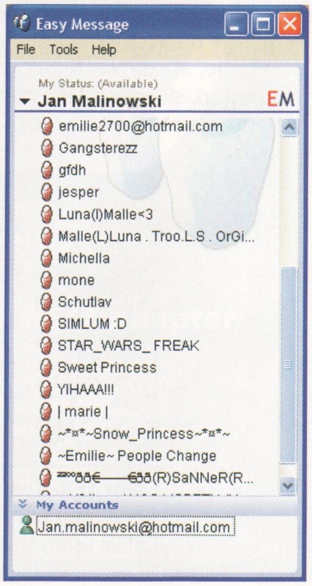
Med freeCommander kan du undersøge indholdet af zip-filer på samme måde, som du undersøger almindelige mapper.

EASY MESSAGE

Tag vennerne med

Easy Message er et ultralet messengerprogram, som du kan bruge, når du er på farten. Der er altså ingen grund til at miste kontakten med vennerne, bare fordi du ikke sidder foran din egen computer.

Med *Easy Message* kan du sende og modtage beskeder. Programmet understøtter desuden gruppe-chat og fil-overførsler, og du kan selvfølgelig se, hvem af dine venner der er online. Du kan bruge programmet, uanset hvilken af de populære messenger-tjenester du bruger. *Easy Message* understøtter nemlig både *MSN*, *ICQ*, *AOL* og *Yahoo* og er bedre end fx *MSN's* egen webservice, bl.a. kan du bruge smileys.



Se, hvem af vennerne der er på, selv om du er på farten – med Messenger, ICQ m.fl.

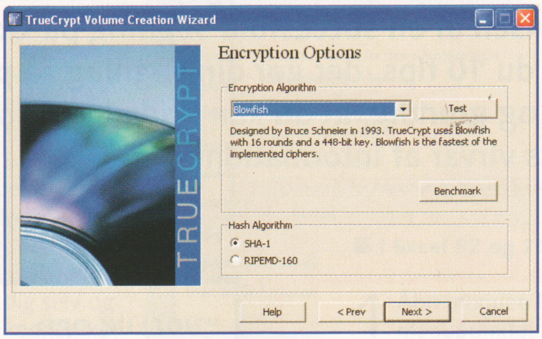
TRUECRYPT

Beskyt dine data

Hvis du bruger din USB-nøgle til at overføre data, vil det være en god idé at beskytte dem med kryptering, så fremmede ikke kan læse dem, hvis du taber eller får stjålet USB-nøglen.

TrueCrypt kan kryptere enkelte filer, eller det kan kryptere en hel harddisk eller hele USB-nøglen. Du kan også oprette en krypteret fil, der virker som et ekstra drev i computeren, og du har mulighed for at oprette et skjult drev i en sådan fil. Så selv hvis nogen skulle tvinge dig til at oplyse adgangskoden, kan de ikke få adgang til dine data.

TrueCrypt understøtter en række stærke krypterings-algoritmer, heriblandt *Blowfish*. Programmet kræver *Windows 2000*, *Windows XP* eller *Windows Server 2003*.



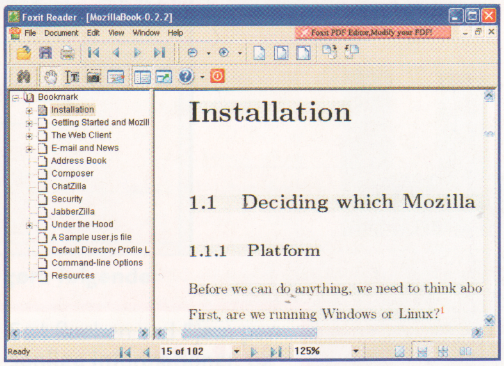
Du vælger selv, hvilken kryptering du vil bruge. Blowfish er den hurtigste, som TrueCrypt tilbyder.

FOXIT READER

Nem adgang til PDF'erne

Mange manualer, varebeskrivelser og andre dokumenter leveres i PDF-formatet, fordi det virker på alle platforme, og fordi man har mere styr på opsætning af tekst og billeder end på en hjemmeside. Det er der fx mange vareproducenter, der godt kan lide. Men for at kunne læse PDF-filer skal man have en PDF-læser, og det er ikke alle computere, der har fået installeret sådan en. *Foxit Reader* er en letvægts PDF-læser, der desuden udmærker sig ved at starte hurtigt op i modsætning til fx Adobes PDF-læser.

Foxit Reader indeholder en søgefunktion og giver dig desuden mulighed for at skrive kommentarer i dokumenterne – kommentarerne kan dog ikke gemmes.



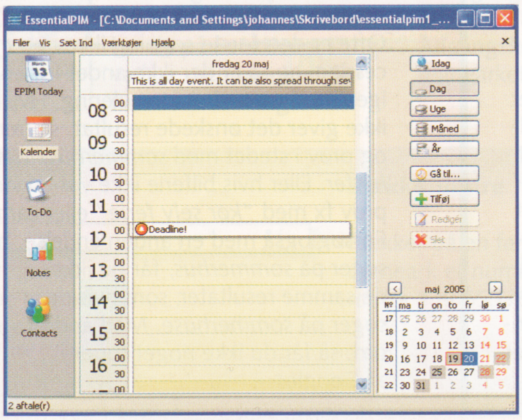
Du kan hurtigt åbne og komme til at bladre rundt i fx manualer med Foxit Reader.

ESSENTIALPIM

Tag dine aftaler med dig

Du kan ikke tage *Outlook Express* eller *Outlook* med på din USB-nøgle. I stedet kan du bruge *EssentialPIM*, der kan importere din adressebog, aftalekalender og andre oplysninger fra *Outlook* eller *Outlook Express*. Du kan begrænse importen, så du fx kun importerer dagens aftaler, så du ikke bruger mere plads end nødvendigt på USB-nøglen.

Men *EssentialPIM* kan ikke kun bruges som en forlænget arm til Microsofts programmer, det er i sig selv et kraftigt værktøj med kalender, opgavestyring, kontaktbog og notesbog. Programmets menuer er oversat til dansk.



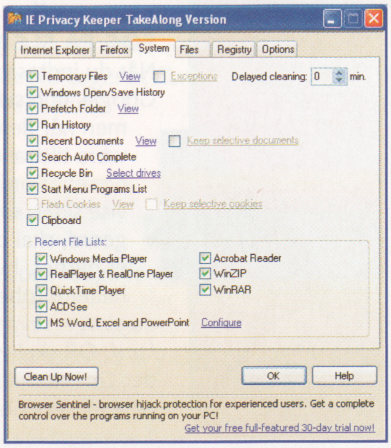
Selv på farten er det vigtigt at huske alle aftaler.

IE PRIVACY KEEPER

Værn om dit privatliv

Bruger du en fremmed computer, vil du efterlade en masse spor, så andre fx kan se, hvilke filer du har åbnet, hvilke hjemmesider du har besøgt, og meget mere. Det kan derfor være en god idé at lade *IE Privacy Keeper* rydde op efter dig. Programmet kan slette alle midlertidige filer i såvel Windows som enkelte programmer som *Internet Explorer* og *Firefox*. Ligesom cookier, gemte adgangskoder og andre personfølsomme oplysninger kan slettes.

Du kan desuden angive valgfrie filer, der skal slettes af programmet. Indstillingerne huskes, så du ikke skal angive dem, hver gang du bruger *IE Privacy Keeper*. I stedet kan du nøjes med at klikke på en enkelt knap, hvorefter alle spor slettes.



Du kan også få slettet listen over seneste åbnede dokumenter i Windows og tilsvarende lister i fx Windows Media Player, Word m.fl.

SØG OG DU SKAL FINDE:

10 top-tips til Google

Vær præcis, tænk kreativt, og tjek resultaterne. Det er essensen af en succesfuld søgning på Google. Her får du 10 tips, der gør din søgning så præcis, kreativ og grundig, at du kan finde hvad som helst i nettets virvar af informationer.

1 VÆR PRÆCIS

Den nok vigtigste disciplin, når man søger på nettet, er at gøre sin søgning så tilpas præcis, at kun de mest relevante resultater dukker op. Hvis du vil finde information om feriedestinationen sydpå, er det for bredt blot at søge efter rejse. Du kan gøre søgningen mere specifik ved at tilføje *Sydeuropa* – eller helt konkret ved at skrive det, du vil vide noget om, fx *hoteller Barcelona* eller *hotels Barcelona*, hvis du kan bruge engelske resultater.

2 SØG EFTER NAVNE OG SÆTNINGER

Hvis du vil finde sider, der indeholder en bestemt sætning eller et bestemt navn, så skal du søge med anførselstegn. Leder du fx efter sider om Michael Laudrup, så skriv *"michael laudrup"*. Så finder Google kun sider, hvor der står Michael Laudrup, i modsætning til sider, hvor der fx står: *Michael på fem år er formentlig ikke opkaldt efter den danske fodboldlegende Laudrup*.

3 UDELUK ORD

Noget af det vigtigste er indsnævring af søgeordene. Fordi der findes ufattelig meget information på nettet, skal der ikke mange brede formuleringer til at vise tusindvis af resultater. Derfor er det en fordel at frasortere ord, som ikke er relevante. Hvis du fx vil søge efter printere, men ikke laserprintere, kan du bruge minus-tegnet på tastaturet og skrive: *printer –laser*. Så vises kun resultater om printere, der ikke indeholder ordet laser.

4 SØG PÅ FLERE ORD SAMTIDIG

Når du indtaster to eller flere søgeord, finder Google altid sider, som indeholder alle ordene, men når flere ord betyder det samme, vil det være tilstrækkeligt, hvis siderne blot indeholder et af ordene. For at få Google til også at vise sider, som kun indeholder et af dine søgeord, skal du bruge OR-kommandoen. Det er nyttigt, hvis du fx vil søge efter seværdigheder i København eller på Sjælland. Så skal du skrive: *seværdigheder København OR Sjælland*. OR skal være med store bogstaver. Nu finder Google sider, der handler om seværdigheder enten i København eller på Sjælland.

5 FORMULER ORDET ANDERLEDES

Ofte er den første søgning ikke den mest succesrige, og så er der ikke andet for end at prøve igen med en anden formulering. Hvis feriehuse ikke giver det ønskede resultat, så tænk kreativt, og prøv i stedet med *sommerhuse* eller *feriehytter*. Eller hvis bilferie ikke var en succes, så prøv fx med *"kør selv ferie"* eller *campingferie*. Forsøg også med en anden endelse, hvis du søger på *sommerhus*, får du ikke de samme resultater, som hvis du søger på *sommerhuse*. Med andre ord, så får du ikke noget foræret af Google.

Af Henning Rasmussen

Svaret er derude. Det er helt grundlæggende at vide, når du gennemsøger nettet med Google. Stort set uanset hvilken information du leder efter, så er den derude. Hvis du ikke finder den, så er det med 99 procent sikkerhed, fordi du ikke søger præcist nok, kreativt nok eller grundigt nok. Netop det er nøgleordene i en succesfuld søgning, vær præcis, tænk kreativt, og tjek resultaterne. Men de nøgleord er umulige at leve op til, hvis man ikke er klar over, hvordan Google søger. Når Googles søgemotor bladrer igennem hjemmesiderne, leder den efter ord, der svarer præcis til dit søgeord. Hvis du fx søger efter *rejsetips*, kan det være, at du udelukker sider med *"gode råd til rejsen"* eller sider med *rejsetip*. Så er der ikke andet for end at tænke kreativt og finde en anden formulering, fx *"gode råd til rejsen"*.

I de første søgemaskiner skulle man bruge et plustegn eller skrive *"AND"* for at søge på mere end blot et enkelt ord. Det er Google ligeglad med. Den søger automatisk efter alle de ord, du skriver i søgefeltet, medmindre du specificerer noget andet.

Google kan også bruges til meget andet end blot at søge efter tekst på hjemmesider. Du kan fx gennemsøge nyhedsgrupper, bladre i tusindvis af billeder eller få nettet serveret som et gigantisk katalog. Du får de bedste tricks her. Det allerbedste trick er dog at tro på, at informationen findes, og være tålmodig nok til at finde den. Det hele starter på Google.dk. ■

6 SØG SIDER PÅ DANSK

Produkter hedder ofte det samme på engelsk og dansk. Hvis du fx søger efter Canons A75 digitalkamera, så skriv *canon a75,* og afkryds **sider på dansk**. På den måde bliver resultatet indsnævret fra halvanden million til 6000. Det kan dog indsnævres yderligere, for Google har svært ved at skelne mellem dansk og norsk, derfor er der norske resultater med. Det løser du ved at afkrydse **sider fra Danmark** i stedet. Nu er resultatet reduceret til godt 4000.

7 FIND BILLEDER MED GOOGLE

Google kan andet og mere end blot at hjælpe dig med at finde relevant tekst. Ved hjælp af Googles billedsøgning kan du nemt og hurtigt finde billeder af så godt som alt. Du skal blot klikke på **Billeder** og søge som normalt. Så finder Google billeder i stedet for hjemmesider. Hvis du er tilfreds med resultatet, men kun vil se store billeder, så skal du blot klikke på **Stor** i øverste højre hjørne. På den måde viser Google kun store billeder.

8 SÅDAN BLADRER DU I KÆMPE-KATALOGET

Hvis du i stedet for at søge efter ord på samtlige internetsider vil have en overskuelig oversigt over bestemte kategorier efter emne, fx elektronik eller mad, skal du bruge Googles katalogsøgning. Klik på **Katalog,** og skriv et søgeord i søgefeltet. Nu vises alle de katalogsider, der svarer til emneordet Elektronik. Du slipper altså for tilfældige sider, der godt nok indeholder ordet, men som egentlig ikke handler om det, du søgte.

9 SØG I TUSINDVIS AF NYHEDSGRUPPER

Med enhver internetopkobling følger mellem 35.000 og 45.000 gratis nyhedsgrupper, hvor man kan diskutere alt fra Märklin-tog til fødselsdepression med ligesindede. Normalt kræver det et specielt program, men du kan også gennemsøge nyhedsgrupperne direkte i Google. Klik på **Grupper,** og søg på fx *surround lydkort*. Nu vises alle de meddelelser fra forskellige nyhedsgrupper, som indeholder søgeordet.

10 GØR GOOGLE BEDRE

Det kan blive meget nemmere at søge i Google. På Google.dk kan du helt gratis hente to programmer, som giver dig internetsøgning lige ved fingerspidserne. *Google Toolbar* er en lille værktøjslinje, som integreres i *Internet Explorer*. Her kan man hurtigt skrive et søgeord, trykke på Enter og komme direkte ind til Googles side med resultaterne. Det andet program hedder *Google Deskbar* og er en værktøjslinje til Startlinjen i Windows. Så kan du skrive dit søgeord i et lille felt nede ved uret.

Smarte pc-hjem

NY SERIE

Komputer for alle tager læserne med på besøg i en række helt almindelige danske pc-hjem. Familierne, der inviterer indenfor, har ingen særlige tekniske færdigheder. Men uden de store dikkedarer er det lykkedes dem at skabe nogle smarte og effektive løsninger, så deres dagligdag med computeren glider lettere end før.

FAMILIEN SLAP FOR KABELRODET:

Her er vores trådlø

Familien Thiis havde et problem. Alle fire familiemedlemmer havde behov for at bruge internettet, og det gerne på samme tidspunkt. Løsningen var simpel og effektiv. De fik sig et trådløst netværk.

Pc'en står i hjemmekontoret. Skrivebordet, som computeren er placeret under, er på alle sider omgivet af boghylder, mapper og alt det, man normalt finder i et kontor. Pladsen er godt nok lidt trang, men rummet er som skabt til formålet; en perfekt retræte, hvis der lige er noget, man skal have tjekket på nettet.

Det var hele familien Thiis i Holte ved København enige om. Men netop derfor viste det sig alt for ofte, at der sad et andet familiemedlem på skrivebordsstolen i forvejen, når man gik ind på kontoret for at gå på nettet. Fire om én pc var tre for mange.

De to piger Victoria og Elisabeth på 12 og 14 havde ganske vist computer på hver deres værelse, men for teenagepiger er en pc uden internet som en mobiltelefon uden sms-funktion: noget nær ubrugelig. De to værelser lå lige over for hinanden med kun en gang imellem, men de var mere end ti meter fra kontoret, så en kabelløsning virkede på ingen måde tillokkende. Det var simpelt hen for besværligt at få trukket de lange kabler rundt i huset. Ledningerne skulle løbe gennem hele stuen og entreen. Det var måske nok praktisk muligt, men skønhedsindtrykket ville lide herunder.

Trådløst neværk for 1000 kr.

Trådløst skulle det altså være. I første omgang skiftede man fra modem til ADSL-forbindelse. Og inspireret af én opsætning hos venner af familien gik Jens Thiis i gang med at købe det nødvendige udstyr ind. Det nødvendige i denne sammenhæng var forbavsende lidt. Først skulle ADSL-forbindelsen fordeles i en switch. Hernæst manglede familien bare en trådløs router og to modtagere – en på hvert af de to pigeværelser. Alt i alt fire genstande, til en samlet værdi af under 1000 kroner.

Og det virkede efter hensigten. Det vil sige i begyndelsen var der lidt knas på den usynlige linje. De to modtagere fangede ikke signalet godt nok. Men det viste sig, at det ikke var signalstyrken, der var problemet, men derimod placeringen af modtagerne. De var nemlig i gulvhøjde, skjult under skrivebordet.

Familien forsøgte sig med at rykke dem tættere på routeren, og de endte faktisk helt ude i gangen, før en bekendt foreslog, at de skulle rykke dem i vejret. Det hjalp straks, og de to modtagere endte med at ligge på skrivebordet. Det var altså ikke fugleflugtsafstanden, der var afgørende, men derimod højden.

Siden da har de to piger kunnet gå på nettet på hvert deres værelse, fuldstændigt uafhængigt af pc'en på kontoret. Og den største bonus ved systemet er der ingen tvivl om, når man spørger manden i huset:

"Det er at slippe for ledningerne. Vi skulle jo have trukket næsten 40 meter ledning gennem stue, entre og gang, hvis vi havde valgt en kabelløsning," siger Jens Thiis. ◻

Af Steffen Nielsen. Foto: Hans Juhl

se hjem

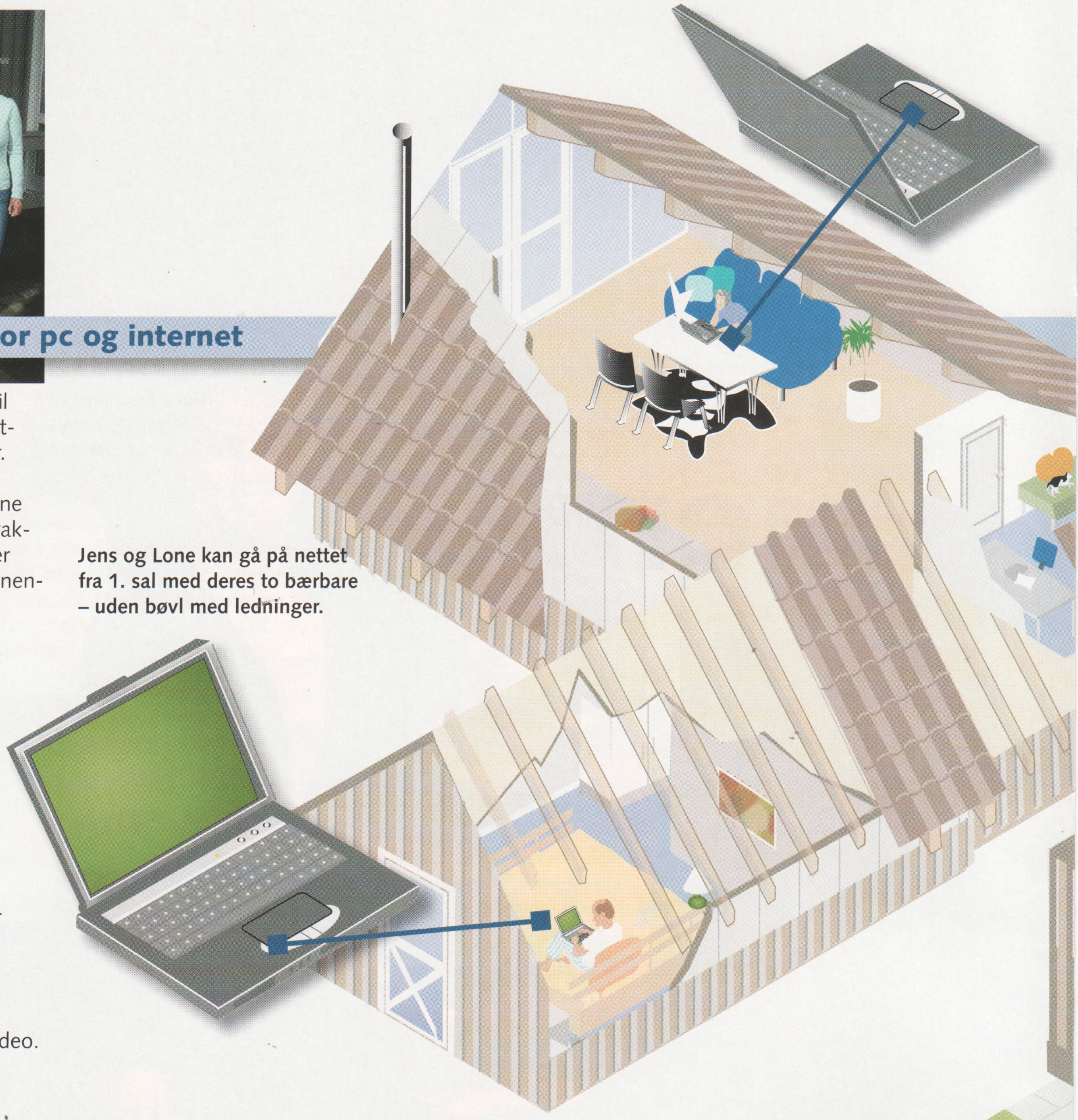
Familien Thiis byggede selv et billigt trådløst netværk, der kunne dække begge etager i deres hus.

De fires behov for pc og internet

Lone Thiis: Bruger pc'en til praktiske formål såsom netbank og ferieforberedelser.

Jens Thiis: Ligesom sin kone bruger han pc'en til det praktiske. Ingen af de to bruger computeren til spil eller lignende via nettet.

Victoria & Elisabeth Thiis: For familiens to døtre er pc og internet en evig kilde til fornøjelser. Begge spiller musik fra pc'en eller henter musik ned fra nettet og videre over på deres iPods (bærbare musikafspillere). Desuden chatter de med veninderne gennem chat-programmet Messenger. Oven på begge pigers fladskærme sidder et webkamera. Det benyttes flittigt til at krydre chat-samtalerne med video.



Jens og Lone kan gå på nettet fra 1. sal med deres to bærbare – uden bøvl med ledninger.

Det kostede familiens netværk

Familiens trådløse opsætning var forbavsende billig. Nogle af tingene er ikke længere i handlen, men på næste side kan du se vores forslag til indkøbssedlen til et trådløst netværk.

Switch
Topcom TSH-108, 8 port 10/100 Ethernet Auto Sensing Switch..............................200 kroner
Switchen har otte indgange, der kan bruges til at koble flere pc'er til internetforbindelsen ved hjælp af et kabel, hvis de ikke har indbygget trådløst netværk.

Router
Topcom Skylanr@cer 500..300 kroner
Den trådløse router er kernen i det trådløse netværk. Den er koblet på switchen og fordeler internetforbindelsen til hele huset.

Modtagere:
Belkin Wireless USB-adapter, IEEE 802.11B/ 11 Mbps...200 kroner
Topcom Xplorer 3500 USB Wireless Lan ....250 kroner
Det trådløse udstyr på de enkelte computere kan have mange udformninger. Her er modtagerne små antenneenheder, der tilsluttes USB-porten og stilles ved computeren.

I alt...950 kroner

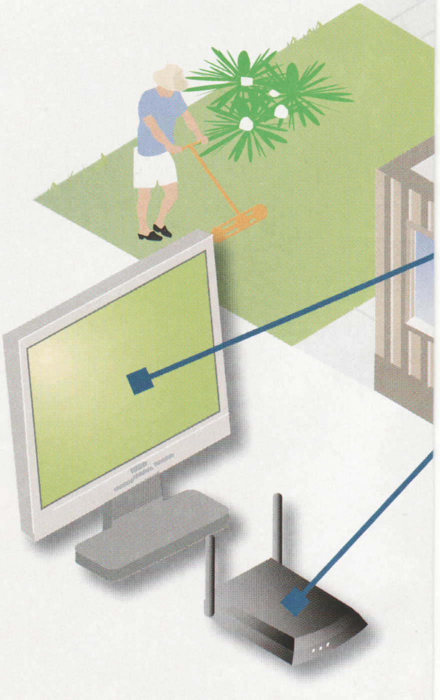


Illustration: Kristof Bien

De bærbare kom også på netværket

Efter at netværket til børneværelserne var på plads fik forældrene i familien Thiis også to bærbare pc'er med netkort med på det trådløse netværk. De bærbare er som oftest i brug i overetagen – enten i soveværelset eller stuen deroppe. Og det trådløse signal går problemfrit gennem loftet, så i realiteten nyder hele 5 computere godt af ADSL-forbindelsen på det lille kontor.

Det skal DU bruge til et trådløst netværk

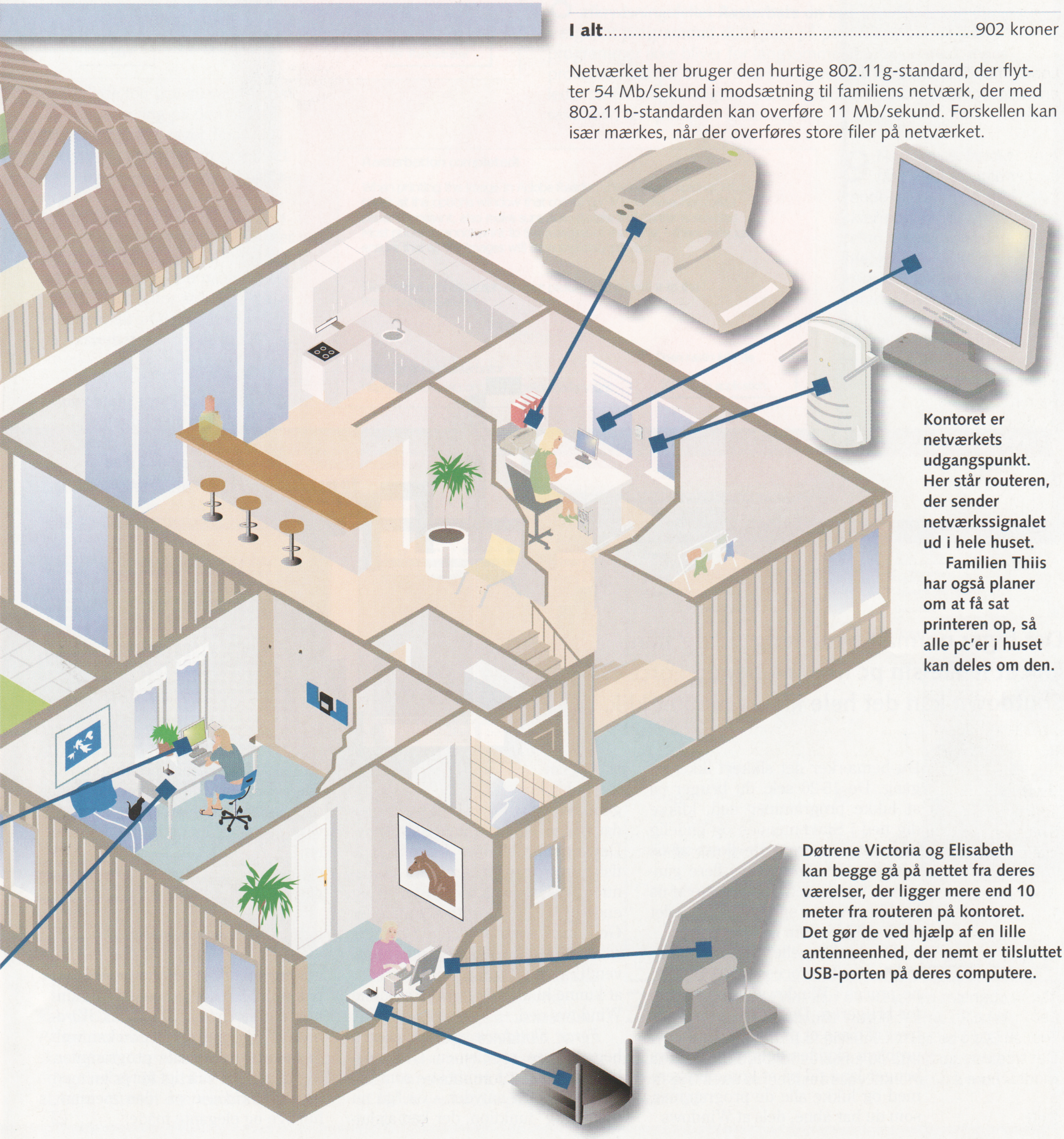
Markedet for trådløst pc-udstyr udvikler sig lynhurtigt, og flere af familiens halvandet år gamle netværksindkøb er i dag ikke længere til salg i butikkerne. Et trådløst netværk til to computere kunne i dag fx se sådan ud:

Router:
Linksys Wireless-G router med indbygget switch .... 504 kroner

Netkort:
2 x SMC EZ Connect g netværksadaptere .... 398 kroner

I alt .... 902 kroner

Netværket her bruger den hurtige 802.11g-standard, der flytter 54 Mb/sekund i modsætning til familiens netværk, der med 802.11b-standarden kan overføre 11 Mb/sekund. Forskellen kan især mærkes, når der overføres store filer på netværket.



Kontoret er netværkets udgangspunkt. Her står routeren, der sender netværkssignalet ud i hele huset.
Familien Thiis har også planer om at få sat printeren op, så alle pc'er i huset kan deles om den.

Døtrene Victoria og Elisabeth kan begge gå på nettet fra deres værelser, der ligger mere end 10 meter fra routeren på kontoret. Det gør de ved hjælp af en lille antenneenhed, der nemt er tilsluttet USB-porten på deres computere.

AFSLUT WINDOWS HURTIGT:

Luk ned med ét klik

Med Force Shutdown kan du gå direkte til sagen og få lukket din pc ned med en smart genvej.

Det tager normalt både lang tid og flere klik at lukke sin pc ned, men med Force Shutdown kan det hele klares med ét klik.

Du bemærker det sikkert ikke engang. De 15-20 sek. du bruger på at lukke programmer ned, klikke dig ned i **Start**-menuen og endelig lukke computeren. De fleste af os bruger vores computere flere gange om ugen, men de færreste af os brokker os over spildtiden og bøvlet med at lukke dem ned.

Den traditionelle lukkeprocedure indebærer to processer – den interne proces i Windows og processen for brugeren. Desværre indebærer hver af disse et problem. Det første problem skyldes dels, at Windows bruger lang tid på at kommunikere med og lukke alle de programmer, som du har åbne, dels at Windows skal gemme indstillinger, gemme værdier i registreringsdatabasen og flere andre småting. Det andet problem er det rent praktiske, hvor man skal ned i **Start**-menuen, vælge **Luk computeren** og endelig vælge **Standby**, **Luk** eller **Genstart** for at få pc'en til at reagere. Og det virker mildt sagt lidt bagvendt, at man skal trykke Start for at kunne klikke sig frem til at lukke Windows ned.

Force Shutdown gør noget ved begge disse problemer. Det indeholder først og fremmest – som det engelske navn antyder – en "gå nu til lukning"-funktion, der kan afslutte sløve processer prompte, men den løser også problemet med overflødige klik. *Force Shutdown* giver dig mulighed for at vælge dine egne genvejstaster, så du med blot ét tryk på tastaturet kan logge af, genstarte eller lukke pc'en.

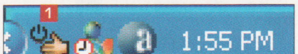
Det eneste problem med programmet er faktisk, at det ikke automatisk kan sættes til at gemme åbne ting som fx et dokument eller en billedfil. Men du kan bede programmet om at fortælle dig, at fx *Word*-filen skal gemmes. Eller du kan vælge selv at lukke alle programmer, før du slukker hurtigt for pc'en med *Force Shutdown* på den nemme, hurtige og elegante måde.

Af Kenneth McNeil. Illustration: Kurt Halkjær

Få Force Shutdown til at lukke din computer

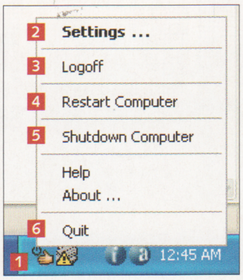
Spar adskillige klik og tid, hver gang du afslutter arbejdet på din computer. Med *Force Shutdown 1.0* kan du hurtigt lukke din pc, genstarte den eller bare skifte bruger. Programmet er let at bruge, og når du har indsat din valgte genvejs-kombination til de tre funktioner, sørger *Force Shutdown* for at udføre det ønskede – uden ventetid.

Start Force Shutdown



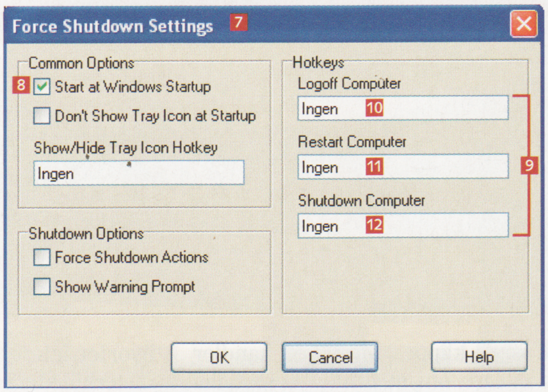
Når du har installeret *Force Shutdown*, skal du gå ind i **Start**-menuen, vælge **Alle programmer**, **Force Shutdown** og **Force Shutdown** for at starte programmet første gang. Der dukker nu et ikon for *Force Shutdown* 1 op i din systembakke (nederst til højre på din skærm).

Indstil Force Shutdown

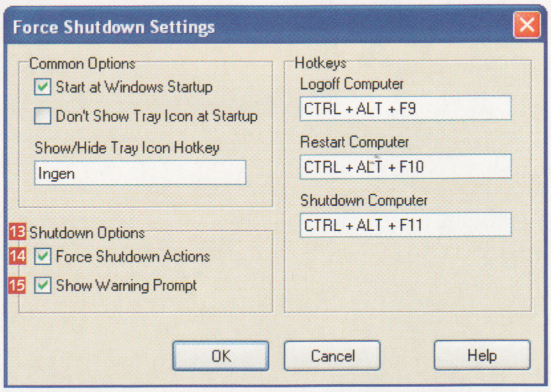


1 Højreklik på *Force Shutdown*-ikonet i systembakken 1. Dette åbner en lille menu med en række valgmuligheder: **Settings ...** 2 indstiller programmet og dets genvejstaster; **Logoff** 3 logger dig af computeren; **Restart Computer** 4 genstarter computeren; **Shutdown Computer** 5 slukker computeren; **Quit** 6 lukker programmet ned og fjerner det fra systembakken.

Du sparer et klik ved at højreklikke i systembakken og venstreklikke på en af funktionerne, men hvis man virkelig vil udnytte *Force Shutdown*, skal man indstille genvejstasterne. Klik på **Settings ...** 2.

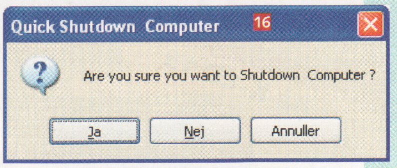


2 Dette åbner boksen **Force Shutdown Settings** 7. For at bruge *Force Shutdown* skal programmet være åbnet, så sæt et flueben ved **Start at Windows Startup** 8. Der er endnu ikke angivet nogen genvejstaster i **Hotkeys**-rammen, og derfor står der indtil videre **Ingen** 9 i tekstfelterne. For at angive en genvejskombination skal du markere tekstfeltet for den pågældende funktion. Klik i det hvide tekstfelt under **Logoff Computer** 10. Indtast nu den valgte tastekombination. Vælger du at bruge en kombination med Shift, Ctrl eller Alt, skal du holde den eller de første valg nede, mens du trykker på det sidste, fx F9 eller et bogstav eller tal. Vi vælger at bruge Ctrl- og Alt-tasterne i kombination med F9-tasten. Ctrl + Alt + F9 kan nu bruges til at logge dig af din computer. Gentag proceduren i tekstfelterne for **Restart Computer** 11 og **Shutdown Computer** 12 med fx F10 og F11. Du har nu angivet en genvejskombination, så du med nogle hurtige klik på tastaturet kan logge af mv. Du kan også bruge én tast som genvej, fx F7-tasten, men så er der stor risiko for at lukke pc'en ned ved en fejltagelse, da disse taster ofte allerede bruges som genveje.



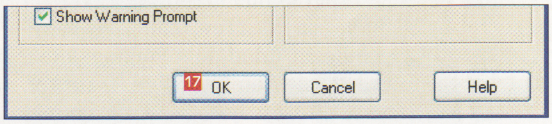
3 De to funktioner under **Shutdown Options** 13 er begge meget vigtige.

Du skal starte med at sætte et flueben i **Force Shutdown Actions** 14 – så tvinger du alle åbne vinduer, fx dokumenter i *Word*, til at lukke, når du bruger dine genvejstaster i *Force Shutdown*. Du får naturligvis muligheden for at klikke på **Gem** for hvert dokument mv. Sætter du ikke et flueben, vil hele nedlukningen mv. stoppe, hvis du stadig har et program eller dokument åben.



Show Warning Prompt 15 virker som en sikkerhedsventil, forstået på den måde, at når der er sat flueben, bliver du spurgt, om du er sikker på, at du vil logge af, genstarte eller slukke computeren 16.

Vi anbefaler, at du bruger den i starten, indtil du har vænnet dig til at bruge genvejstasterne i *Force Shutdown*.



4 Når alt er indstillet, afslutter du ved at klikke på knappen **OK** 17. *Force Shutdown* er nu klar til brug, så du med et greb kan lukke din pc.

FYLD VÆGGEN MED BILLEDER FRA DIN EGEN PRINTER:

Printerkunst i kæmpeformat

Med programmet Rasterbator kan du gå kunstnere som Roy Lichtenstein i bedene og skabe dine egne popkunst-fotostater med en ganske almindelig printer.

Tag et billede af din yndlingstegneseriefigur eller dit barn, og skab et kunstværk, som kan fylde hele væggen i dagligstuen. Eller forvandl dine feriebilleder til smukke fotostater i soveværelset. Det hele tager kun et par minutter og kræver blot en A4-printer.

Programmet *Rasterbator*, som du finder på *K-CD*'en, kan lave kæmpebilleder ud af dine yndlingsfotos. Billederne kan fylde lige så meget, som du har lyst til. Programmet opdeler selv billedet i passende stykker og sørger endda for at lave skæremærker, så du kan se, hvor du skal klippe. Men det handler ikke bare om at printe store billeder. Det bedste ved *Rasterbator* er, at programmet bruger den grafiske teknik, som kaldes raster (se boksen på næste side). Resultatet bliver grafiske kunstfotos. Hvis du kender den amerikanske popkunstner Roy Lichtenstein, ved du, hvad det er for en effekt, vi er ude efter. Teknikken var også meget brugt i 70'erne i forbindelse med fotostatbilleder.

En moderne blækprinter kan udskrive billeder i fotokvalitet, og der findes adskillige programmer, der kan opdele et billede i flere sider. Så hvorfor interessere sig for grynede rasterbilleder? Først og fremmest fordi det er sjovt, og det virker! Et grafisk rasterbillede i kæmpeformat kan noget, som selv det bedste fotorealistiske print ikke kan. Billedet står langt stærkere frem, og det ligner "ægte" kunst.

Effekten kommer bedst til sin ret med store billeder, der kan fylde en hel væg. Om du vælger at printe i sort-hvid eller farve, er en smagssag. Uanset hvad, kan du bruge ganske almindeligt papir og behøver altså ikke ofre dyrt fotopapir på opgaven. □

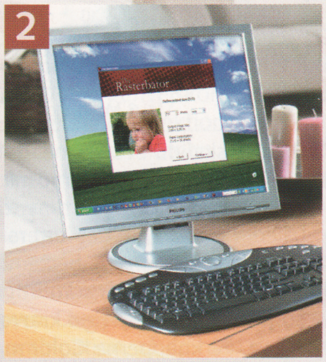
Af John Alex Hvidlykke. Foto: Hem Foto

Der stilles ingen særlige krav til originalbilledet, og selv billeder i lav opløsning giver et glimrende resultat. Den flotteste effekt opnår man typisk med et ansigt – gerne fotograferet tæt på. Her har vi valgt at lade den hvide margen fra printeren være en del af effekten, men man kan også vælge at skære det hvide område væk.

1

Alt, hvad du behøver, er et ganske almindeligt foto, som skal ind på computeren.

2



I programmet Rasterbator vælger du, hvor mange A4-ark, billedet skal fylde.

3

Afhængigt af størrelsen på dit færdige billede kan det godt tage et stykke tid at skrive ud.

4

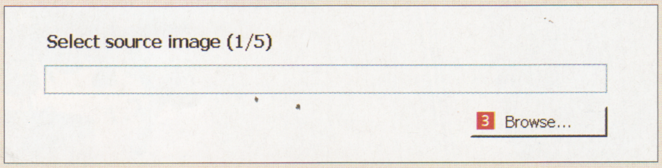
Dernæst skal du blot montere de mange ark, så de danner et sammenhængende billede.

Teknik som med gammeldags avistryk

Teknikken i *Rasterbator* kaldes raster og er først og fremmest kendt fra trykkerierne – både fra aviser og fra det blad, som du sidder med i hånden. En trykmaskine er god til ensfarvede bogstaver, imens store flader med farve ville få trykfarven til at løbe ud. Derfor opdeles billeder før trykningen i små ensfarvede prikker. Prikkernes størrelse afhænger af trykmaskinens kvalitet. Et gammeldags sort-hvidt avisbillede er faktisk så grovkornet, at man kan se prikkerne med det blotte øje. Hvis avisbilledet forstørres op, får man samme effekt som med *Rasterbator*.

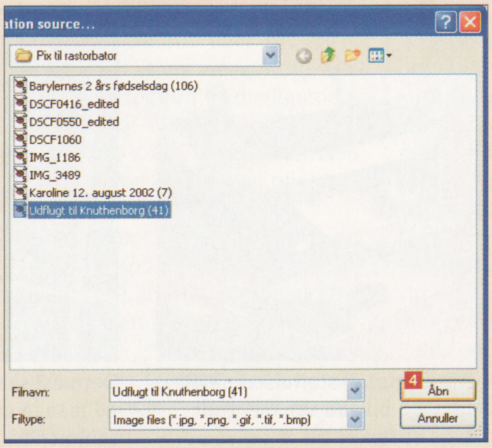
Sådan laver du stor kunst

1 Først skal du vælge sproget. I de fleste tilfælde vil **English** 1 være et godt valg, men der er også mulighed for både finsk og hollandsk. Klik på **Continue** 2.

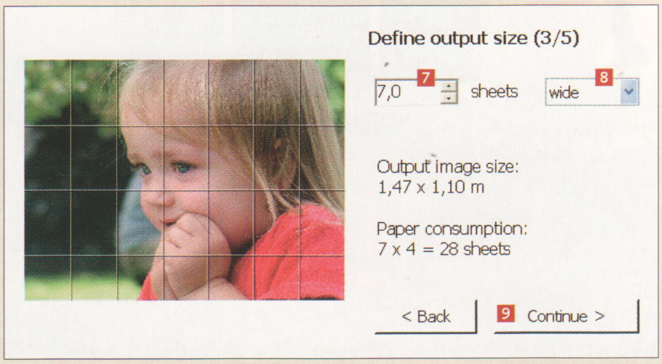


2 Vælg det billede, der skal bruges som udgangspunkt. Klik på **Browse...** 3. Klik på **Continue**.

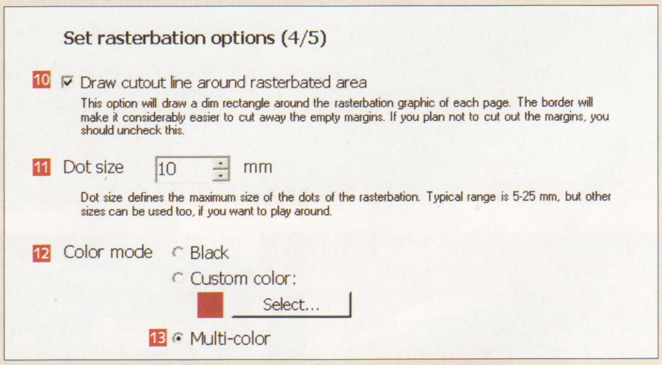
3 Når du har fundet den rette mappe, er det blot at klikke på billedfilen og vælge **Åbn** 4 som i alle andre Windows-programmer. Klik på **Continue**, når du har valgt det rette billede.



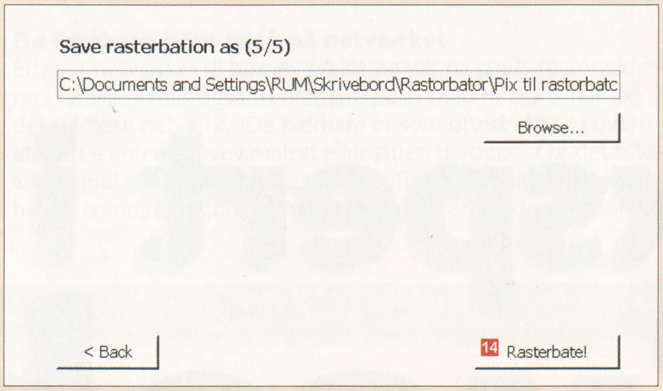
4 Nu skal du vælge billedstørrelsen og papirretningen. I dette tilfælde gælder det et bredformat-billede på A4-papir: **Use standard paper size** 5 og **Landscape** 6. Klik på **Continue**.

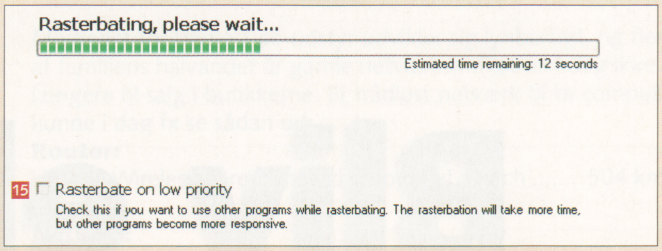


5 I næste trin kan du vælge, hvor mange sider billedet skal fylde. I rullefeltet 7 vælges antallet af sider, og i kombinationsboksen til højre 8 vælger du, om det er højden eller bredden, der bestemmer, hvad der måles efter. Her har vi valgt, at billedet skal fylde syv ark i bredden. Klik på **Continue** 9.



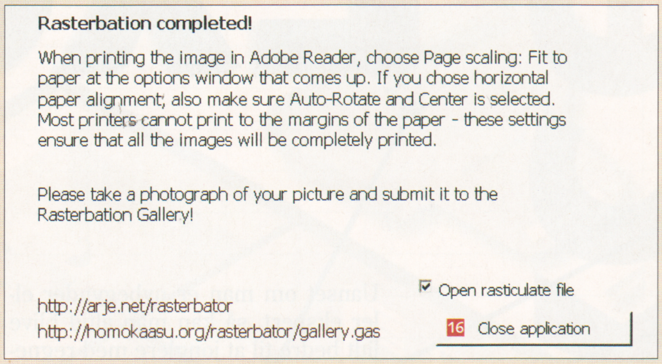
6 Nu skal du bestemme, hvordan rasterne skal laves. Hvis man markerer i afkrydsningsfeltet **Draw cutout line around rasterbated area** 10, kommer der en tynd grå ramme omkring billedet for at gøre det lettere at skære den hvide kant væk. Rullefeltet **Dot size** 11 bestemmer størrelsen på rasterprikkerne. Programmet foreslår som udgangspunkt 10 mm store prikker. Som tommelfingerregel kræver et stort billede større prikker end et lille. På knapperne **Color mode** 12 kan du vælge mellem **Black** (sort-hvid), **Custom Color** (ensfarvede prikker i en valgfri farve) og **Multi-color** (farve). Her har vi valgt **Multi-color** 13. Klik nu på **Continue**.





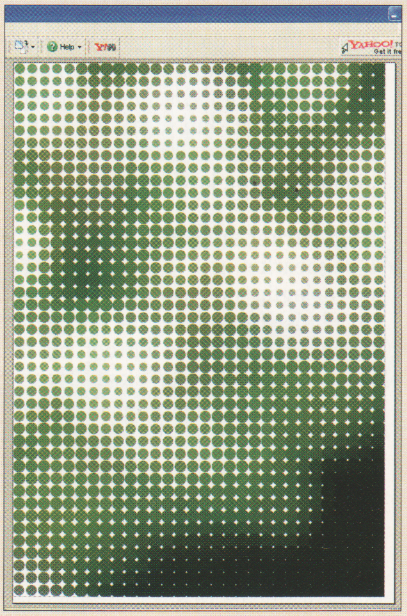
7 I dette trin skal du vælge navn og placering på den .pdf-fil, som *Rasterbator* laver. Som udgangspunkt foreslår programmet en fil med samme navn og placering som billedfilen. *Rasterbator* printer ikke selv billedet ud, men fremstiller en .pdf-fil. Det betyder fx, at man kan tage filen med sig og få den skrevet ud på en laserprinter i stedet for at bruge en hel blækpatron derhjemme. Klik på **Rasterbate!** 14 for at fortsætte.

8 Nu forvandler *Rasterbator* dit billede til et kunstværk. I afkrydsningsfeltet **Rasterbate on low priority** 15 kan du vælge, at programmet skal spare på pc'ens kræfter, så andre programmer ikke bliver for langsomme at arbejde med, mens processen står på. Medmindre du laver kæmpestore rasterbilleder på en meget langsom pc, er det dog et spørgsmål om få sekunder, før .pdf-filen er færdig.

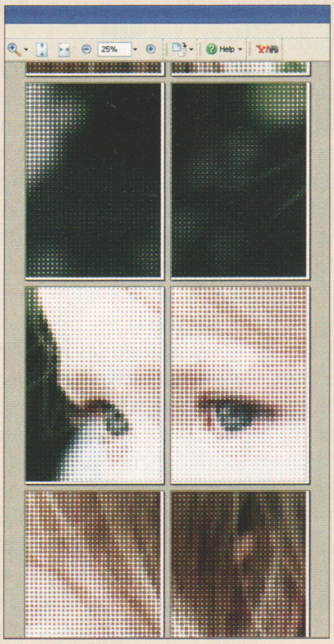


9 Når filen er færdig får du en triumferende dialogboks på skærmen. Kryds af i feltet **Open rasticulate file**, hvis du vil se dit kunstværk med det samme i *Adobe Reader*. Klik på **Close application** 16 for at slutte programmet.

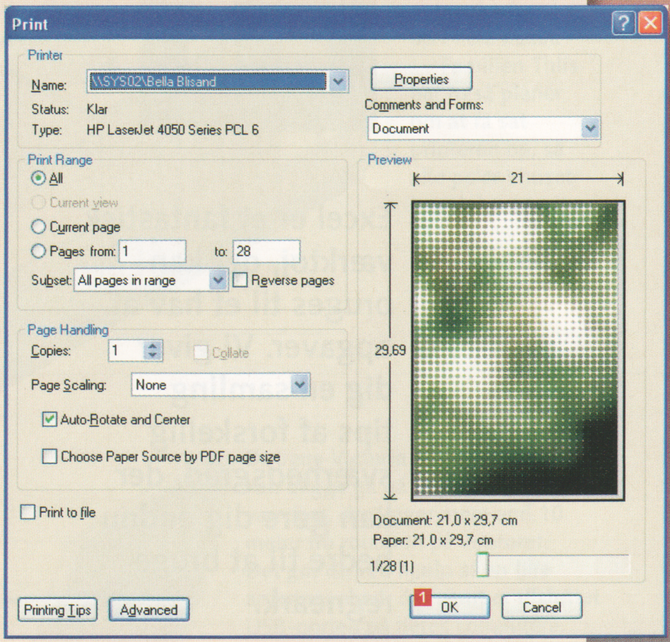
Sådan printer du stor kunst



1 Når *Rasterbator* afsluttes, åbner *Adobe Reader* automatisk, så du kan få dit nyskabte kunstværk at se. På tæt hold ser det ikke særlig overskueligt ud. Men *Rasterbator*-billederne er også skabt til at blive betragtet på afstand – spredt over en hel væg.



2 Med **Zoom**-knapperne kan du vælge at se billedet i mindre størrelse. Ved 25 % forstørrelse begynder værket at tage form. Klik på **Udskriv** for at skrive værket ud på papir.



3 I dialogboksen **Print** kan du vælge en mængde indstillinger, men da alle indstillingerne i *Rasterbator* er beregnet efter, at billedet skrives ud i 100 % forstørrelse, er det blot at klikke på **OK** 1 og vente på, at printeren begynder at spy ark efter ark med prikker ud.

SMARTE TIPS OG SKABELONER TIL REGNEARKET:

Bliv ekspert i Excel

Excel

Excel er et fantastisk værktøj, der kan bruges til et hav af opgaver. Vi giver dig en samling tips af forskellig sværhedsgrad, der kan gøre dig endnu bedre til at bruge regneark.

Uanset om man er nybegynder eller ekspert, så kan man altid blive lidt bedre til at jonglere med regnearket. Vi giver dig et par håndfulde tips til *Excel*, der kan spare dig en masse tid og problemer. Desuden har vi lagt to *Excel*-skabeloner på *K-CD'en*, der kan give dig gode ideer til, hvad man også kan bruge et regneark til.

Regneark er et utrolig alsidigt værktøj. På jobbet kan det fx holde styr på arbejdstiden eller regne ud, om det kan betale sig at udføre en opgave til den pris, som kunden vil give. I fritiden har du måske ansvaret for at udarbejde et turneringsprogram for fodboldholdet – eller også vil du blot holde styr på dit husholdningsbudget.

Det er nemt at tage fat i et stykke ternet papir og skrive de tal ned, som passer til situationen, også selv om du har brug for at taste tallene ind på en lommeregner og bagefter skrive resultaterne ned på papiret.

Næste gang du skal lave tilsvarende beregninger, starter du bare forfra, selv om det langt hen ad vejen er den samme udregning. Det er her, fidusen ved at bruge regnearket kommer ind.

Hvis du fx har fundet dit drømmehus, er det næste skridt med stor sandsynlighed, at du har brug for et banklån, så du kan klare udbetalingen. Banken forlanger sikkert også, at du opstiller et budget, så man kan se, at du er i stand til at betale de løbende ydelser og med tiden betale lånet helt ned.

På det ternede papir starter du med at skrive udgifterne for sig og indtægterne for sig. Forneden laver du en sammentælling – og forhåbentlig er indtægterne større end udgifter. Men ak nej. Du kommer i tanker om, at du har glemt kontingentet til fodboldklubben og abonnementet på din avis. Nu er du nødt til at skrive endnu et par tal til udgifterne, strege den første sammentælling over og lave en ny.

Regnearket sparer dig tid

I regnearket gør du indledningsvis nøjagtig det samme. Men når du pludselig opdager, at du fx har glemt en udgift, så er det nu en smal sag at lægge en ekstra række ind, hvor der er brug for den, skrive tallet ind, og straks vil du se, at sammentællingen af udgifter automatisk ændrer sig – og overskuddet bliver mindre, eller underskuddet bliver større.

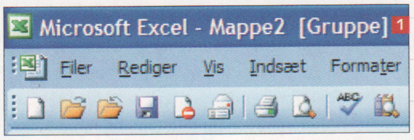
Du kan med andre ord fastholde både opstilling og udregning af nøgletal i budgettet, mens du ændrer de enkelte tal og straks kan se konsekvenserne.

Vores regnearkstips virker som udgangspunkt i *Microsoft Excel*, men i de fleste tilfælde kan du også bruge dem i *Calc* fra *OpenOffice*, der ligger på *K-CD*'en. ■

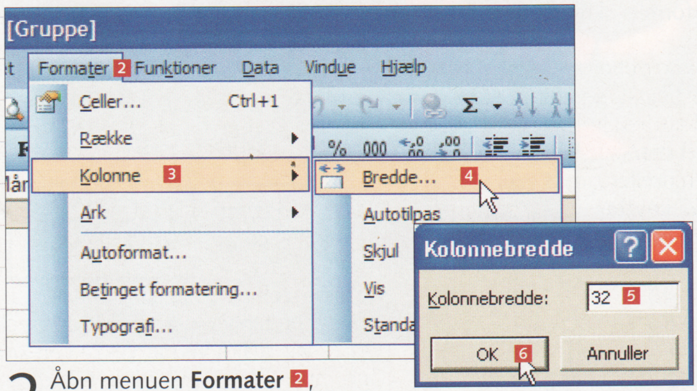
Af Carsten Skov Teisen

Sæt fanerne i grupper

Et regneark kan strække sig over flere faner. På den måde kan du få brug for at formatere indholdet på de enkelte faner på samme måde. Du kan i den forbindelse også få brug for at skrive den samme tekst og de samme overskrifter på flere faner. Du kan udføre dette arbejde en smule lettere ved at gruppere de faner, som det handler om.



1 Åbn et nyt, tomt regneark. Gå til celle **A1** på fanen **Ark1**. Hold **Shift**-tasten nede og klik på fanen **Ark3**. Nu er de 3 ark i regnearket grupperet. Formatering af celler og kolonner vil nu blive udført på alle faner, og indtastet tekst, tal og formler vil blive skrevet på alle 3 faner. Bemærk, at titellinjen viser, hvornår du arbejder på grupperede faner 1.



2 Åbn menuen **Formater** 2, vælg menupunktet **Kolonne** 3 og derefter **Bredde...** 4.

3 Sæt bredden til 32 5, og klik **OK** 6 for at gennemføre. Nu er ændringen slået igennem på alle tre faneblade.

Sådan ser du, om tippet er noget for dig.

- Tippet er rettet mod Excel-begyndere.
- Tippet er til lettere øvede Excel-brugere.
- Tippet kræver en del erfaring med Excel.
- Tippet virker også i regnearksprogrammet Calc. Calc er en del af OpenOffice, som ligger på K-CD'en.

Zoom ind på regneark

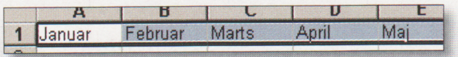
Det kan være nemmere at redigere en formel eller formatere en kolonne, række eller celle, hvis man har zoomet ind på det pågældende område.

Hvis du har et rullehjul mellem museknapperne, kan du skyde genvej til zoom-funktionen ved at holde **Ctrl**-tasten nede og samtidig rulle op eller ned på musehjulet.

Hvad betyder ordene?

Der er mange begreber at holde styr på, når man arbejder med regneark. Her er en liste over nogle af dem, vi bruger i tipsene her i artiklen.

Auto-udfyldning



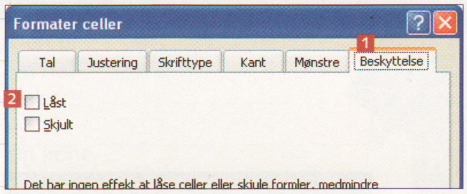
En funktion, der med én celle som udgangspunkt automatisk indsætter en serie af tal, tidspunkter, datoer eller lignende. Forudsætningen er dog, at regnearket kan genkende indtastningen som del af en serie.

Beskyt formler, tekst eller tal

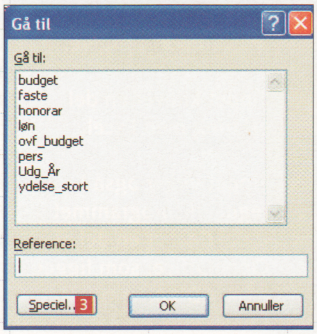
Funktion, der beskytter celleindhold mod overskrivning.

Beskyt formlerne

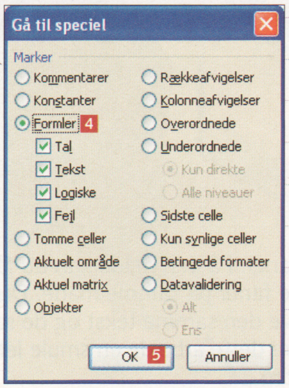
Når du har fået dine beregninger til at fungere, kan det være en god idé at beskytte formlerne mod ændringer. På den måde kan du undgå ved en fejl at overskrive en lang og kompliceret formel med andre informationer.



1 Marker alle celler i regnearket ved at taste **Ctrl + 1** for at åbne celleformateringsboksen. Gå til fanen **Beskyttelse** 1. Fjern fluebenet ved **Låst** 2. Klik **OK**. Nu er alle celler åbne for skrivning.



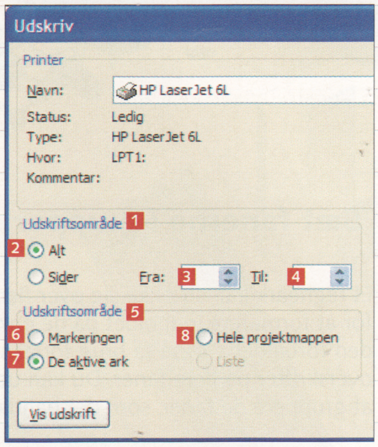
2 Tast **F5** for at vise **Gå til**-dialogboksen. Klik herefter på **Speciel...** 3. Nu vises **Gå til speciel**-dialogboksen.



3 Klik ud for **Formler** 4 for at vælge alle de celler, der indeholder formler. Klik **OK** 5 for at fortsætte. Tast herefter **Ctrl + 1** for at åbne dialogboksen for celleformatering. Gå til fanen **Beskyttelse**. Sæt flueben ud for **Låst**. Klik **OK** for at fortsætte. Nu er alle celler med formler skrivebeskyttet.

Få styr på udskriften

En regnearksfil kan bestå af informationer på flere faner. Det føjer nye muligheder til udskrivningen.

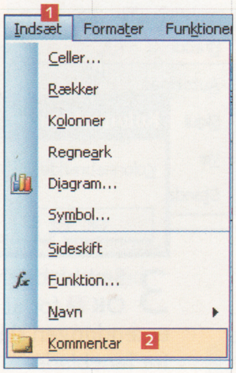


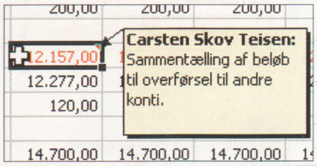
1 Begynd en udskrift. Under **Udskriftsområde** (Sideområde i ældre versioner af *Excel*) 1 vælges **Alt** 2 – eller kun udvalgte sider, angivet med start- 3 og slutside 4. Under **Udskriftsområde** 5 kan man udskrive et markeret område 6, en eller flere markerede faner 7 eller hele regnearksfilen 8.

Cellekommentarer giver overblik

Ved at føje dine egne kommentarer til enkeltceller i regnearket kan du gøre det lettere at huske, hvad det egentlig er, der bliver regnet ud i den pågældende celle. Funktionen findes også i *Calc*. Her hedder den bare **Note**.

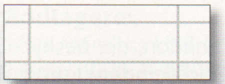
1 Placér markøren i cellen, som du vil knytte en kommentar til. Åbn menuen **Indsæt** 1, og vælg menupunktet **Kommentar** 2, hvorefter der bliver vist et skrivefelt med gul baggrund.





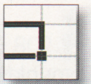
2 Skriv din kommentar, og afslut ved at klikke i en ny celle i regnearket. Når du bevæger musen hen over cellen, vil den indsatte kommentar poppe op som en gul note ved siden af.

Celle



En celle er betegnelse for et felt på en fane i et regneark.

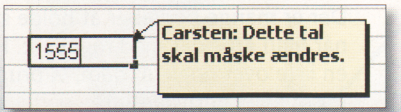
Cellehåndtag/Fyldhåndtag



Betegnelse for den lille sorte firkant i nederste højre hjørne af den aktive celle. Ved at trække håndtaget hen over celler under eller til højre vil indholdet automatisk blive fyldt ud med udgangspunkt i indholdet i den aktive celle.

Cellekommentar

Bemærkning om eller til en celle, der er uafhængig af indholdet af tekst, tal eller formel.

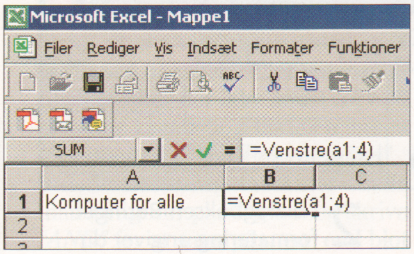


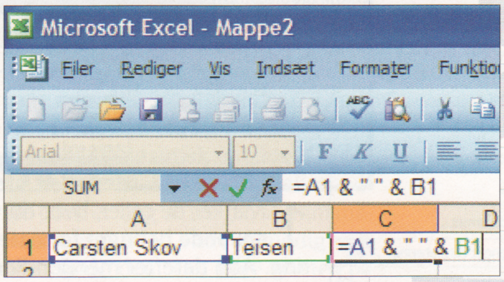
Regn med tekster

Du kan bruge formler til at trække ord eller tegn ud af tekstelementer. Vi viser dig en håndfuld eksempler, der tager udgangspunkt i, at der i celle **A1** står "Komputer for alle". Du kan prøve eksemplerne af ved at skrive dem ind i cellerne nedenunder.

Obs
Læg mærke til, at man ikke bruger **+** men **&** for at lægge tekstelementer sammen, og at mellemrummet skal stå mellem et sæt gåseøjne.

1 For at vise fire tegn regnet fra venstre skal du skrive: **=Venstre(a1;4)**. Det giver resultatet "komp". Tilsvarende vil: **=Højre(a1;4)** vise fire tegn fra højre altså "alle". For at vise 3 tegn regnet fra 10. tegn i teksten skriver du: **=Midt(a1;10;3)** med resultatet "for".



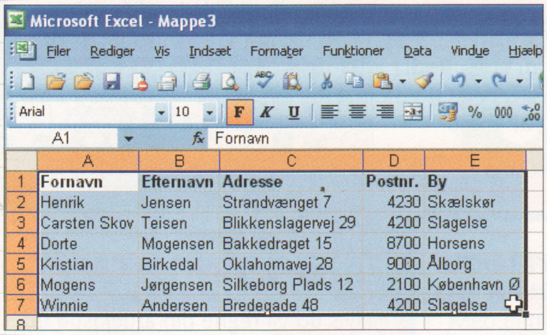


Du kan også gå den modsatte vej og lægge 2 tekstelementer sammen. Hvis det er fornavn, der skal sættes sammen med et efternavn, skal du dog huske at sætte et mellemrum ind imellem. Udgangspunktet for det følgende eksempel er, at der står "Carsten Skov" i celle **A1** og "Teisen" i celle **B1**.

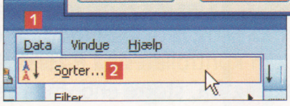
2 Gå til celle **C1**, og skriv herefter formlen **=A1 & " " & B1**. Nu står der pludselig "Carsten Skov Teisen" i cellen.

Sortér cellerne

Indtastning af oplysninger i et regneark sker ofte i tilfældig orden. Senere kan det derfor være nødvendigt at sortere de indtastede informationer. I det følgende eksempel er anvendt en ikke-sorteret liste med navne- og adresseoplysninger. Bemærk, at begreberne fornavn, efternavn, adresse, postnummer og by er indsat som kolonneoverskrifter.



1 Klik i celle **A1**. Hold venstre museknap nede, og træk hen over de indtastede informationer, til du holder markøren over nederste højre celle i det udfyldte område. Slip venstre museknap igen.

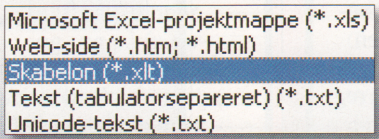


2 Åbn menuen **Data** 1 og vælg menupunktet **Sorter...** 2. Nu vises en dialogboks, hvori du skal angive, hvordan de markerede informationer skal sorteres.

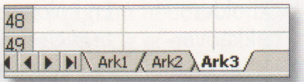
3 I første felt 3 vælger du **By**, i det andet felt 4 vælger du **Efternavn** og i det sidste felt 5 vælger du **Fornavn**. Klik **OK** 6 for at gennemføre sorteringen. Nu vil navnene være sorteret alfabetisk efter efternavn inden for hver by.

Excel-filtyper

Når du gemmer regneark, kan du vælge mellem flere filtyper. Du vil normalt vælge typen *.xls. Du kan også gemme en skabelon til regneark med samme formler og formatering, fx Budget.xlt. Bemærk det sidste bogstav i filnavnet. T'et står for **Template** (Skabelon).



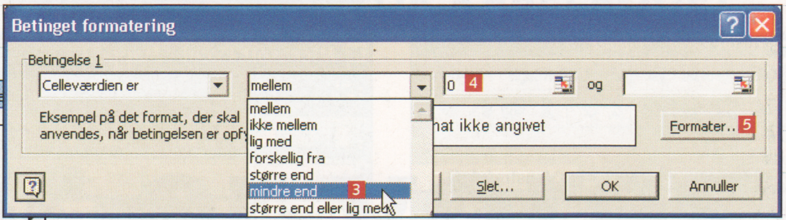
Faner

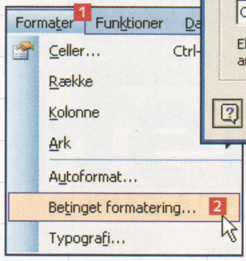


Et regneark består af én eller flere faner. På den måde kan man faktisk sammenligne en regnearksfil med en blok ternet papir.

Giv tallene farve efter værdi

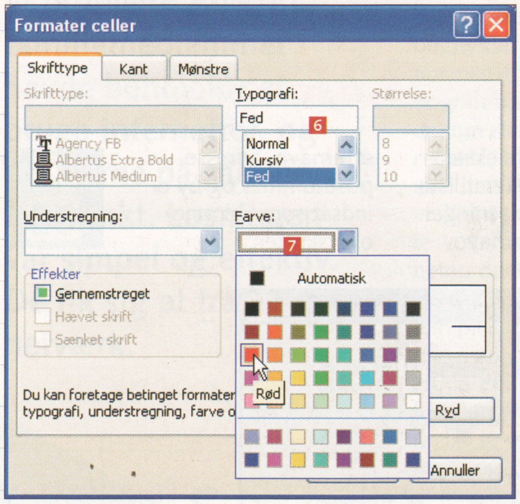
Det kan være svært at overskue store talopstillinger for budgetter og regnskaber. Du kan derfor med stor fordel bruge betinget formatering til fx automatisk at fremhæve celler, der viser et underskud.



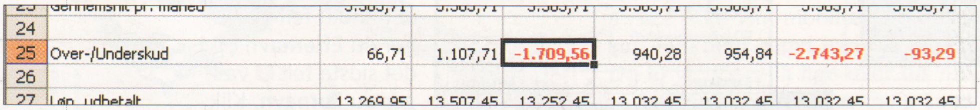


1 Markér de celler, hvor du vil anvende betinget formatering. Åbn derefter menuen **Formater** 1, og vælg menupunktet **Betinget formatering...** 2.

2 I dialogboksen **Betinget formatering** angiver du nu, at de celleværdier, der skal markeres, skal være **mindre end** 3. Herefter skal du angive værdien **0** 4. Klik nu på **Formater...** 5 for at vælge, hvordan cellerne skal være fremhævede.



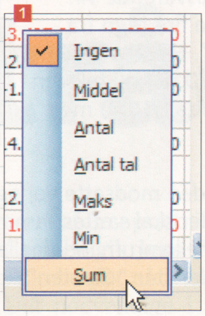
3 Vælg **Fed** under **Typografi** 6 og **Rød** under **Farve** 7. Klik **OK** 2 gange for at acceptere indstillingerne.



4 Bemærk, at den betingede formatering retter sig mod enten en formel eller celleværdi. En celleværdi kan kontrolleres på 8 forskellige måder: mellem, ikke mellem, lig med, forskellig fra, større end, mindre end, større end eller lig med og endelig mindre end eller lig med. På den måde kan du for eksempel anvende **røde tal** til beløb i dit husholdningsregnskab, der har overskredet dit budget.

Få resultatet straks

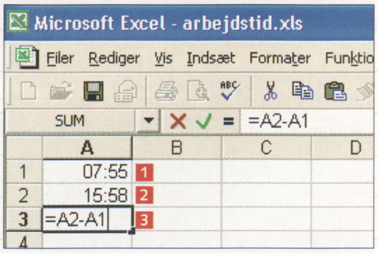
Når du har markeret mere end én celle, kan statuslinjen i *Excel* vise en automatisk beregning af indholdet i et markeret område. Du kan vælge mellem sum, minimum, maksimum, beregning af gennemsnit, antal af celler med indhold samt antal celler med tal.



Højreklik på statuslinjen 1 og vælg den ønskede funktion. Resultatet læses også i statuslinjen.

Regn med tiden

Hvor lang tid er der gået mellem to tidspunkter, fx mødetid og fyraften på arbejdet? Dette spørgsmål kan regnes ud ved hjælp af formler.



Hvis du vil regne din arbejdstid ud, skriver du mødetid i feltet **A1** 1 og fyraftenstidspunkt i **A2** 2. Timer og minutter skal adskilles af kolon. I celle **A3** 3 skriver du formlen: **=A2-A1.**

Resultatet viser forskellen på de to tidspunkter i timer og minutter.

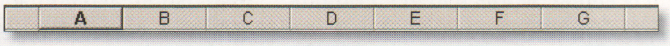
Frys kolonner og rækker

En funktion, der fastholder kolonne- og/eller rækkeoverskrifter, når man bladrer ned eller til højre på den aktive fane.

Kolonne

En kolonne er betegnelsen for en lodret stribe af celler på en fane i et regneark.

Kolonnenavne



Kolonner på en fane i et regneark er navngivet fra A til IV, i alt 256 kolonner.

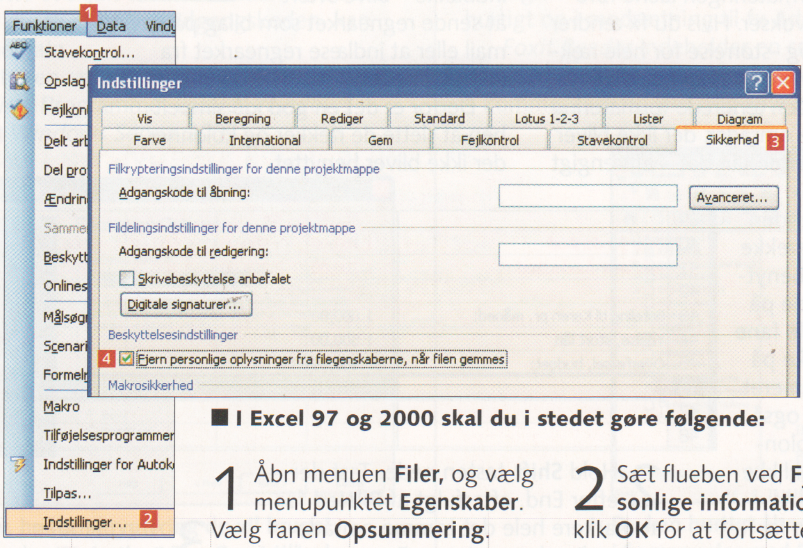
Fjern oplysninger om ændringer

Måske har du brug for at hæfte et regneark på et indlæg i et diskussionsforum, sende det som bilag på en mail eller at udgive det på en hjemmeside? I så fald kan det være en god idé at fjerne dine fortrolige eller personlige informationer, der kan ligge gemt i tidligere ændringer i regnearket, hvis du har slettet noget undervejs.

■ **I Excel XP og 2003 kan du gøre følgende:**

1 Åbn menuen **Funktioner** 1, og vælg menupunktet **Indstillinger...** 2.

2 Nu vises dialogboksen **Indstillinger**, hvor du vælger fanen **Sikkerhed** 3. Sæt flueben i feltet **Fjern personlige informationer fra filegenskaber, når filen gemmes** 4. Nu vil informationer om dig selv og arbejdet med regnearket ikke blive gemt længere.



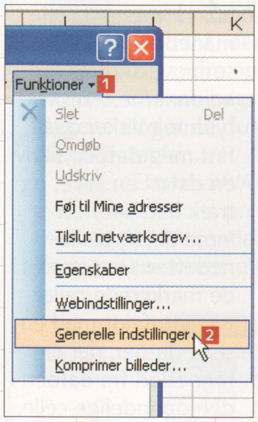
■ **I Excel 97 og 2000 skal du i stedet gøre følgende:**

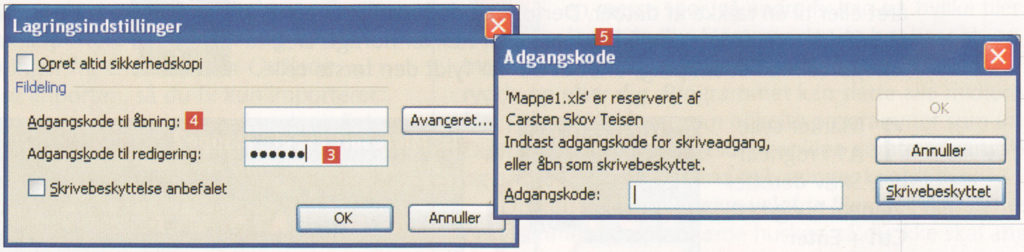
1 Åbn menuen **Filer**, og vælg menupunktet **Egenskaber**. Vælg fanen **Opsummering**.

2 Sæt flueben ved **Fjern personlige informationer**, og klik **OK** for at fortsætte.

Hold regnearket for dig selv

Hvis du vil sikre dig, at det kun er dig, der kan foretage ændringer i dit regneark, kan du beskytte det med en adgangskode. Herefter vil alle, der forsøger at åbne og læse eller redigere regnearket, blive mødt af en dialogboks, der kræver adgangskoden for at få regnearket frem på skærmen.





1 Åbn menuen **Filer**, og vælg menupunktet **Gem**. I dialogboksen klikker du på **Funktioner** 1 og vælger menupunktet **Generelle indstillinger** 2.

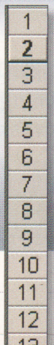
2 Nu vises dialogboksen **Lagringsindstillinger**. Skriv en **Adgangskode til redigering** 3. Hvis du også ønsker at forhindre andre i overhovedet at åbne regnearket, kan du skrive en **Adgangskode til åbning** 4. Nu bliver alle, der forsøger at åbne regnearket, mødt af en boks 5, der opkræver koden.

Række

En række er betegnelsen for en vandret stribe af celler på en fane i et regneark.

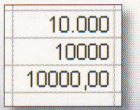
Rækkenumre

Rækker på en fane i et regneark er nummereret fra 1 til 65536.



Talformater

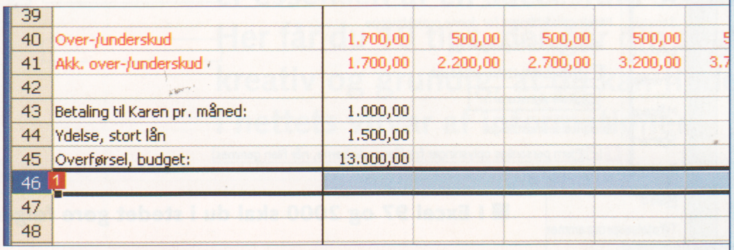
Et tal kan skrives på mange forskellige måder, med eller uden decimaler, med eller uden tusindtalsseparator osv. Det kan være en fordel specifikt at vælge et format, der passer til opgaven.

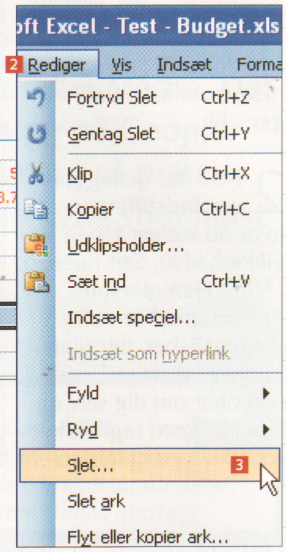


Regneark på skrump

Dine regneark vil vokse naturligt i størrelse, i takt med at du lægger flere informationer ind i dem. Desuden vil formateringen alene føre til, at filen vokser. Hvis du fx ændrer skrifttype og -størrelse for hele rækker eller kolonner, fylder oplysningerne om den ændrede formatering også for de områder, der ikke bliver brugt. Derefter kan det – afhængigt af hastigheden på din internetforbindelse og størrelsen på modtagers indbakke – blive svært at sende regnearket som bilag på en mail eller at indlæse regnearket fra en hjemmeside.

Derfor er det en god idé simpelt hen at slette de rækker og kolonner, der ikke bliver benyttet.





1 Markér den første række under det benyttede område på den aktuelle fane ved at klikke på rækkenummeret **1**. Du kan også markere kolonner ved at klikke på kolonnenavnet til højre for dine beregninger.

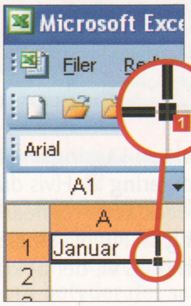
2 Hold **Shift**-tasten nede. Tast derefter End, efterfulgt af **PilNed** for at markere hele det tomme område under dine beregninger. For at markere kolonnerne til højre skal du til sidst taste på **PilHøjre** i stedet for **PilNed**.

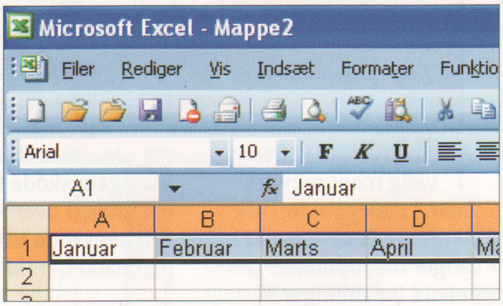
3 Åbn menuen **Rediger 2**, og vælg menupunktet **Slet 3**.

Spar tid med autofyldning

Mange af dine talopstillinger knytter sig sikkert til månederne i året eller til en række af datoer. Derfor kan du have gavn af at få udfyldt overskrifterne på kolonner eller rækker hurtigt. Det kan gøres med et snuptag, efter at du har fyldt den første celle.

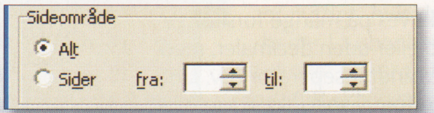
1 Markér celle **A1** i regnearket. Skriv derefter "Januar", og tast **Ctrl** + **Enter**. Træk derefter cellehåndtaget **1** hen over 11 celler til højre eller nedad.





2 Herefter vil navnene på alle måneder i året stå som overskrifter for kolonnerne. Auto-udfyldning virker også fint med datoer. Skriv en dato i en celle, og træk hen over cellerne til højre eller nedefter. Herefter vil de markerede celler være udfyldt med en serie datoer, der er regnet ud fra datoen i den oprindelige celle.

Udskrivningsområde



Man behøver ikke at udskrive rub og stub af et regneark. Udskrivningen kan begrænses til en bestemt fane, side af en fane eller et markeret område.

Zoom

Funktionen zoomer ind på eller ud fra den aktive fane i regnearket. Øvrige faner bevarer den aktuelle visning.

Lav din egen kalender

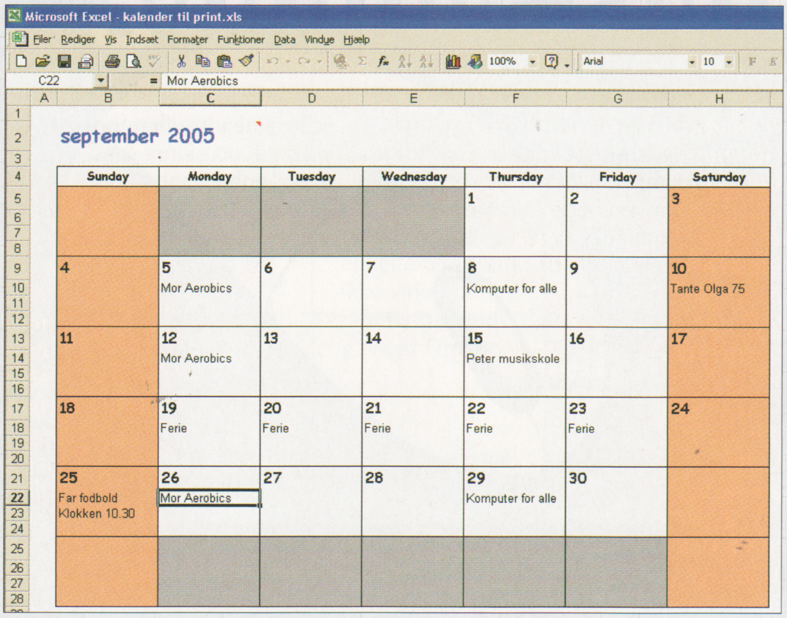
PRØV SELV

Skabelonen ligger på *K-CD*'en:
OneMonthCalendar.xls

Det kan være svært at fastholde overblikket over fritidsaktiviteterne for alle familiemedlemmerne. Med denne regnearksskabelon kan du lynhurtigt oprette en månedskalender og taste ind, hvornår mor går til aerobic, far går til fodbold – eller lillebror går i musikskole.

I celle B2 på Kalender-fanen indtaster du måned og år, og straks bliver de korrekte datoer beregnet for alle ugedage i den pågældende måned. Bemærk dog, at helligdage og højtider ikke bliver markeret.

Som udgangspunkt er formler og formatering af regnearksskabelonen beskyttet, men der er tre åbne celler for hver dag, hvor der er plads til at notere aftaler.



Få styr på løbetræningen

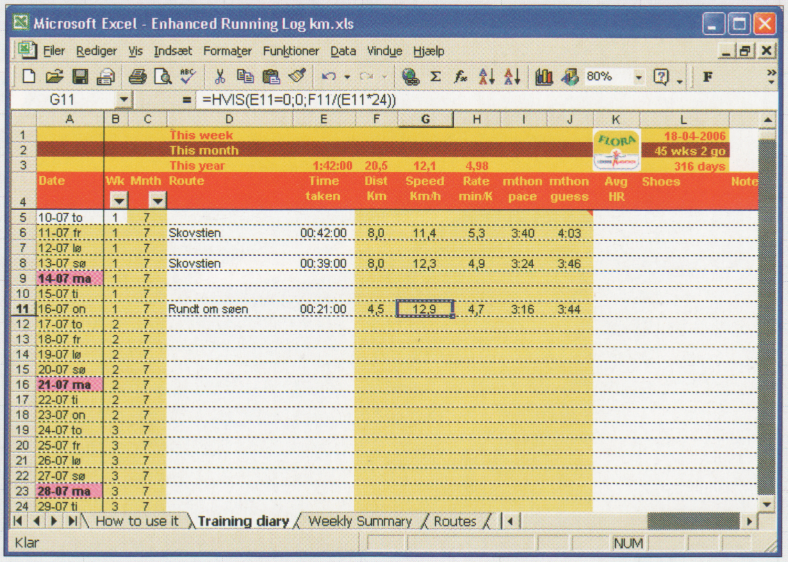
PRØV SELV

Skabelonen ligger på *K-CD*'en:
Enhanced Running Log km.xls

Dyrker du løbetræning – og kunne du tænke dig at holde styr på, hvor langt du har løbet og med hvilke sko – så er denne regnearksskabelon lige noget for dig.

Det vil være en fordel, hvis du starter med at taste de løberuter ind, du normalt benytter. Herefter skal du blot taste dine daglige løbeture ind, hvorefter regnearket automatisk udregner gennemsnitshastighed og opsummererer, hvor langt du har løbet, hurtigste løbetid på den enkelte rute og meget andet

På den første fane bliver det vist, hvordan du skal taste oplysninger ind i skabelonen.



Gratis skabeloner

Excel-brugere har adgang til at hente et hav af gratis skabeloner på Microsoft Office Online: **office.microsoft.com**

Calc-brugere kan gå til adressen **http://ooextras.soundforge.net/downloads/english** og finde et lidt mindre udvalg af gratis skabeloner.

Du kan også finde gratis regnearksskabeloner mange andre steder på nettet. Søg fx i Google på ordene **excel free templates** – eller på **excel gratis skabeloner** for at finde danske skabeloner.

HARDWARE

To mus samtidig

? *Hej Spørg os! Hver gang min 4-årige søn vil spille på pc'en, bliver jeg nødt til at skifte musen ud med en mindre, da hans hånd simpelt hen er for lille til min store mus. Findes der en metode eller et stykke hardware, hvor begge mus kan tilsluttes samtidig, så jeg slipper for samme øvelse hver gang?*

! Ja, det gør der. Du kan bare tilslutte begge mus på samme tid – den ene fx via PS/2-porten og den anden via USB (eller begge via USB). Så virker de samtidig.

Musen er det redskab, vi bruger mest i vores pc-hverdag, og derfor er det yderst vigtigt, at vi finder den, som passer bedst til hånden. Mus findes i alle udformninger og størrelser, fra de helt store gamer-mus og til de bittesmå – så gå på jagt i butikkerne, og find den mus, der passer bedst til lige præcis din hånd.

Trådløs USB

Her ses en USB-modtager til en trådløs mus. Den fungerer i princippet ligesom en almindelig USB-nøgle og skal bare puttes i en af pc'ens USB-porte, så finder Windows automatisk den nye mus.

USB til PS/2-adapter

Det er de færreste, der er vilde med at skulle bruge en USB-port til musen, når nu alle pc'er i forvejen har indbygget PS/2-porte til både mus og tastatur. Derfor kan man få glæde af den lille adapter, der laver USB-stikket om til et PS/2-stik.

Foto: Hans Juhl

Erik Christensen
Redaktør

Skriv til Spørg os

Spørgsmål og svar på disse sider er et uddrag af de e-mails, vi har modtaget på Komputer for alles SPØRG OS SERVICE på nettet.

Her kan bladets abonnenter få svar på de fleste spørgsmål – direkte og personligt. Nogle problemer – og deres løsninger – som redaktionen mener har størst interesse for alle andre læsere, bringes efterfølgende på disse sider.

OBS! Kun for abonnenter: Send os et spørgsmål via SPØRG OS SERVICE på WWW.KOMPUTER.DK

Mail til andre adresser, breve og telefoniske henvendelser kan vi desværre ikke påtage os at besvare.

MESSENGER

Stop Messengers opstart

? *Hvordan kan jeg forhindre, at Messenger starter af sig selv? Jeg har prøvet at slå den fra med MSCONFIG, men det hjalp ikke.*

! Du kan åbne selve *Messenger* og fravælge opstarten i indstillingerne.

1 Dobbeltklik på *Messenger*-ikonet i systembakken 1.

2 Gå i **Funktioner** 2, og klik på **Indstillinger…** 3.

3 Klik på **Generelt** 4, og fjern fluebenet ud for **Kør automatisk Messenger, når jeg logger på Windows** 5. Afslut med **OK**.

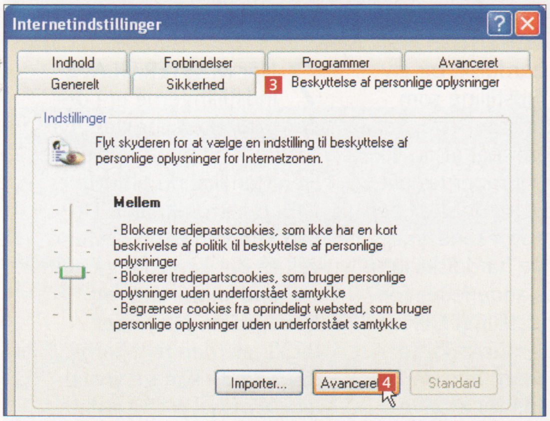
INTERNET EXPLORER

IE beder om cookier

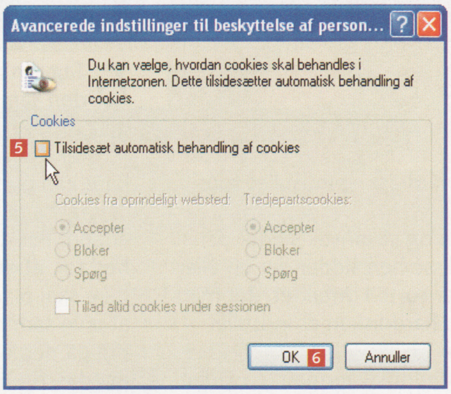
? *Internet Explorer beder pludselig om at få aktiveret cookier i browseren. Hvorfor det, og hvordan gør man?*

! Nogle internettjenester, fx Hotmail, kræver brugen af cookier slået til. Cookier er små informationspakker, der lægges i din pc, og som indeholder oplysninger om dine tidligere besøg. Formålet er at optimere dit besøg på hjemmesiden.

1 Åbn *Internet Explorer*, gå i **Funktioner** 1, og klik på **Internetindstillinger…** 2.



2 Klik på fanebladet **Beskyttelse af personlige oplysninger** 3, og gå i **Avanceret…** 4.



3 Fjern fluebenet ud for **Tilsidesæt automatisk behandling af cookies** 5. Afslut ved at klikke **OK** 6.

WINDOWS

Tiden går for hurtigt

? *Uret på skærmen nederst i højre hjørne går ca. 10 minutter for hurtigt. Kan man justere det, uden at man er på nettet?*

! Ja. Dobbeltklik på uret, og ændr tiden ved at markere minutterne 1 og rette dem med tastaturets tal.

SOFTWARE

PÅ K-CD

Ingen dansk virusbeskyttelse

? *På K-CD'erne har I AVG Anti-Virus liggende til fri afbenyttelse, men er det muligt at få en dansk version af programmet?*

! Nej. Hvis du vil have et dansksproget program, kan du fx bruge *Panda Antivirus*, der ligger på din *K-CD 13*.

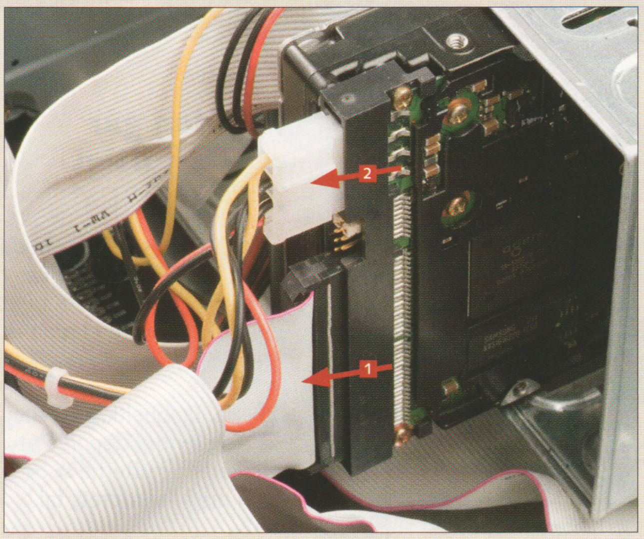
I tvivl om MASTER/SLAVE-indstillinger

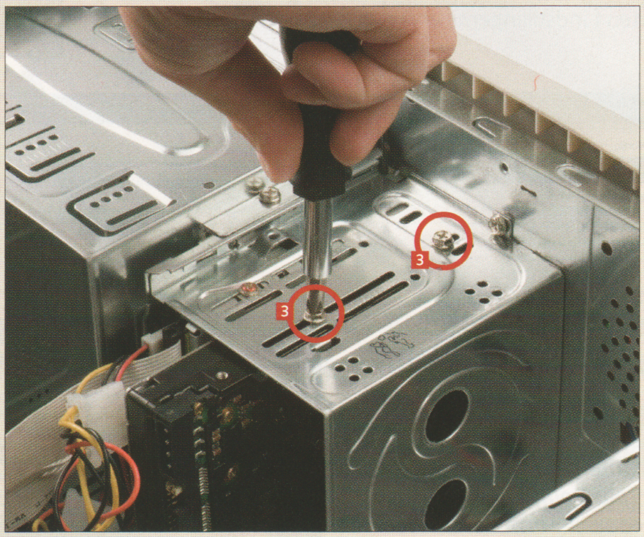
? *Min pc's harddisk er gået i stykker og skal skiftes ud. Men jeg er i tvivl om, hvordan jeg skal gøre det. Der er noget med MASTER/SLAVE-indstillinger, og hvad med BIOS? Skal jeg selv indstille pc'en til at bruge den nye harddisk eller …? Kan i hjælpe mig?*

! Ja. Umiddelbart behøver du ikke bekymre dig om BIOS, men du slipper ikke for at indstille harddisken som **MASTER** eller **SLAVE** – men vær ikke nervøs, det er nemmere, end det lyder.

Kort fortalt skal du pille den gamle harddisk ud, undersøge, om den er **MASTER** eller **SLAVE**, og til sidst give den nye harddisk samme indstillinger og skrue den på plads i pc'en.

Sådan gør du:



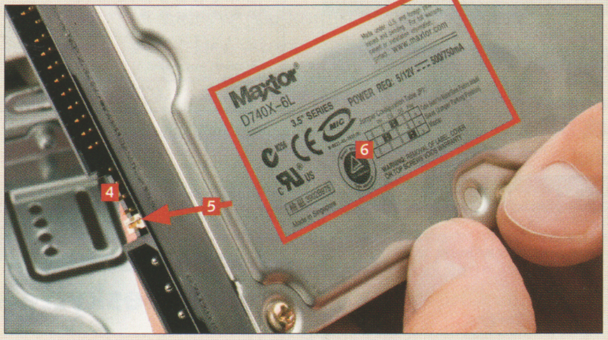


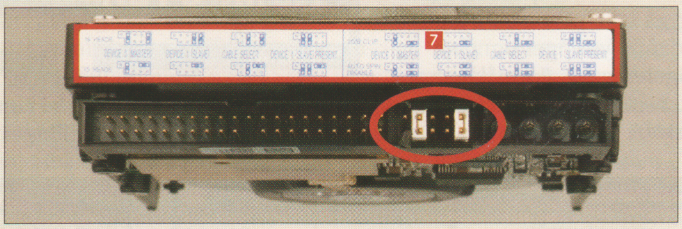
1 Sluk pc'en, og pil alle strømkabler fra.

2 Skru kabinettets beklædning af.

3 Pil **IDE**-kablet 1 og strømkablet 2 ud af den gamle harddisk.

4 Skru harddiskens fire skruer ud 3 (to på hver side), og pil den ud af pc'en.





5 Undersøg, om den gamle harddisk er indstillet som **MASTER** eller **SLAVE**.

Imellem harddiskens **IDE**-stik og strømstik sidder der en række bittesmå ben 4. På disse ben sidder der en eller to jumpere 5, som er hvide eller sorte kontakter, der med deres placering bestemmer, om harddisken er indstillet som **MASTER** eller **SLAVE**.

Oven på harddisken sidder der et klistermærke 6, der viser, hvilken jumperindstilling der er **MASTER,** og hvilken jumperindstilling der er **SLAVE**.

6 Tag din nye harddisk, og giv den samme indstilling som den gamle harddisk 7.

Vær opmærksom på, at du ikke bare kan overføre jumpernes placering fra den ene harddisk til den anden. For der er stor sandsynlighed for, at den nye harddisks jumpere skal placeres anderledes for at give samme indstilling. Derfor: Kig på den nye harddisks klistermærke, og find ud af, hvordan jumperne skal sidde for at give den rigtige indstilling.

7 Når **MASTER/SLAVE**-indstillingerne er i orden, skal du skrue den nye harddisk på plads i pc'en. Herefter skal du tilslutte **IDE**- og strømkablet. De kan kun vende en bestemt vej, så det kan ikke gå galt.

Saml kabinettet, og tænd pc'en. Nu finder BIOS selv den nye harddisk, og du kan geninstallere *Windows XP* og dine andre programmer.

KOMMENTAR

GPS på PDA?

Ja, undskyld den lidt kryptiske overskrift. Men flere læsere har spurgt, om vi generelt kan anbefale de bilnavigationsløsninger med GPS, som leveres i pakkeløsninger med en lomme-pc (PDA), eller om vi foretrækker de små kompakte GPS-anlæg til bilen, som kan købes til priser mellem 4000 og 8000 kroner, og hvis eneste formål er navigation.

Svaret afhænger efter min mening af den enkeltes behov for elektronisk assistance i trafikken. Til en enkelt årlig tur i det grønne eller andre besøg på sjældne destinationer kan man nemlig sagtens nøjes med en PDA-baseret GPS. Fordelen er, at den typisk kan købes for under det halve af, hvad et decideret GPS-anlæg koster. Desuden får man jo en fuldt fungerende lommecomputer, der kan bruges til en sværm af andre formål, med i prisen.

Til gengæld kræver det en smule indlæring og rutine at få GPS-programmet til at køre, indtaste sit rejsemål og foretage alle andre nødvendige indstillinger. Ved daglig brug bliver det hurtigt til et irritationsmoment i stedet for en glæde. Og det er komplet umuligt og livsfarligt at gøre det, mens man kører.

Med en selvstændig GPS-løsning, som fx Garmin, Navigon og TomTom laver den, kræves der typisk ganske få eller slet ingen indstillinger, før ruten kan indtastes og turen begynde. Det gør den en hel del nemmere i daglig brug.

Leif Jonasson
chefredaktør

HARDWARE

Kopiblæk til min printer

? *Jeg er træt af at betale i dyre domme for printerblæk og kunne derfor tænke mig at eksperimentere med noget uoriginalt. Jeg har læst på sagen, men er stødt på delte meninger om kvaliteten af udskrifterne og har sågar læst, at uoriginalt blæk kan ødelægge printeren. Hvad mener I om sagen?*

! I næste nummer af *Komputer for alle* (14-2005) har vi en stor artikel om lige præcis dette emne. Her kan du læse en grundig gennemgang af forskellene mellem originalt, uoriginalt og refillblæk.

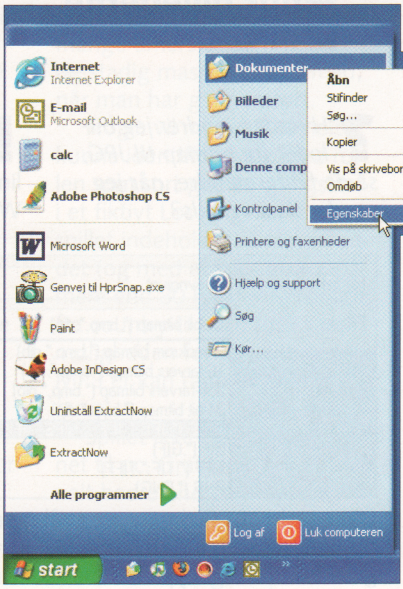
Kan det betale sig at bruge kopiblæk? Vi giver svaret i næste nummer af Komputer for alle.

WINDOWS XP

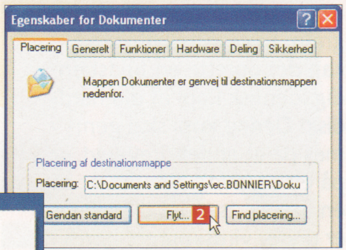
Flyt dokumenterne

? *Jeg vil gerne adskille mine dokumenter og mit styresystem og flytte dokumentmappen over på et andet drev. Men kan man få Windows' Dokumentmappe i Start-menuen til at referere til en ny placering?*

! Ja. Du kan selv vælge dokumenternes placering, og Windows følger automatisk med.

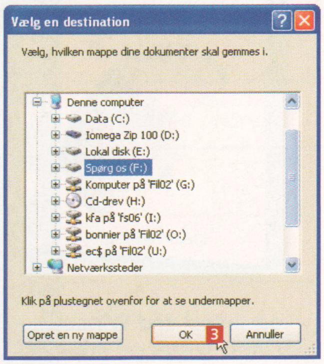


1 Gå i **Start**-menuen, højreklik på **Dokumenter**, og vælg **Egenskaber** **1**.

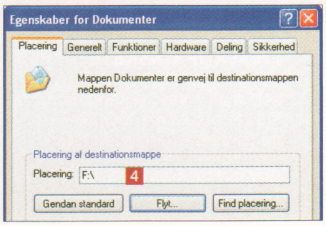


2 Klik på **Flyt ...** **2**.

3 Bladr frem til der, hvor du vil placere dokumentmappen, og klik **OK** **3**.



4 Når stien er ændret, kan du se den nye sti **4**, afslut med at klikke **OK**. Nu flyttes dine dokumenter til den ønskede placering, og referencen i **Start**-menuen følger automatisk med.



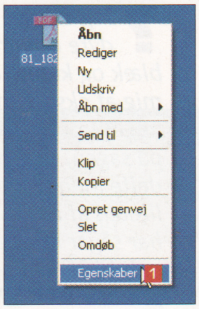
ACROBAT READER

PDF-fil vises som underligt krimskrams i Word

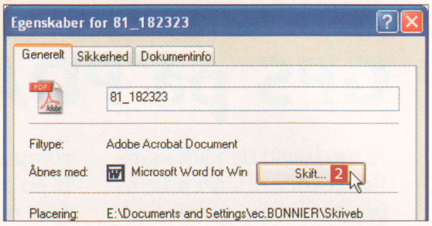
? *Når jeg åbner en PDF-fil, vises den i Word97 som noget ulæseligt krimskrams. Hvad er der galt?*

! Det er dine fil-associationer, den er gal med. Din Windows tror åbenbart, at *PDF*-filer skal åbnes i *Word*, men det er heldigvis nemt at lave om på.

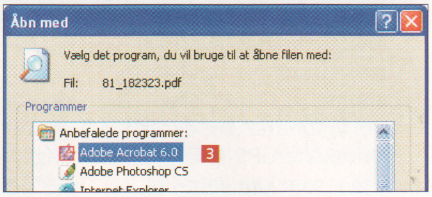
1 Højreklik på din *PDF*-fil, og vælg **Egenskaber** **1**.



2 Klik på **Skift...** **2**.



3 Marker **Adobe Acrobat/ Adobe Reader** **3**, og klik **OK**. Afslut med **OK**.



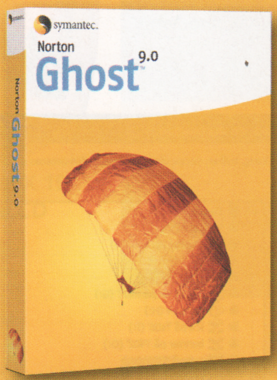
LÆSERTIP

Frisk Windows på 3 minutter

Alle burde have *Ghost* installeret! Dette geniale program kan oprette en komplet sikkerhedskopi af harddisken, og i tilfælde af at man får virus, eller Windows begynder at opføre sig sært, åbner man bare *Ghost* og trykker på tre knapper, og i løbet af nul komma dut er pc'en tilbage til der, hvor du lavede *Ghost*-filen.

Med venlig hilsen
Emil Jønsson

Kommentar fra redaktionen:



Ghost er et fantastisk program. Efter installationen kan det oprette en fuldstændig identisk kopi af din harddisk. Denne kopi skal gemmes på et andet drev (evt. på en cd/dvd). Når din pc så en dag er "sandet til" eller er under virusangreb, køres *Ghost* igen og overskriver din harddisk med backup-filen. Herefter fungerer din pc igen, som den gjorde, da du oprettede kopien. Denne metode er langt mere effektiv og simpel end *Windows XP*'s systemgendannelse. *Norton Ghost* koster ca. 400-500 kroner og fås i pc-butikker.

LÆSERTIP ØNSKES!
Har du også et tip, du vil dele med andre, så send det til red@komputer.dk. Bringer vi dit tip på disse sider, får du tilsendt en gave som fx denne videograbber: GRABSTER AV400 fra Terratec.

HARDWARE

Formatering af hukommelseskort

? *Efter at have formateret mit CF-hukommelseskort i pc'ens kortlæser kan mit digitalkamera ikke længere bruge det. Hvad er der galt?*

! Dit digitalkamera har brug for en helt bestemt mappestruktur på hukommelseskortet, og hvis du har formateret det med pc'en, er den blevet slettet. Du skal putte CF-kortet ind i dit digitalkamera og formatere det der, det løser problemet.

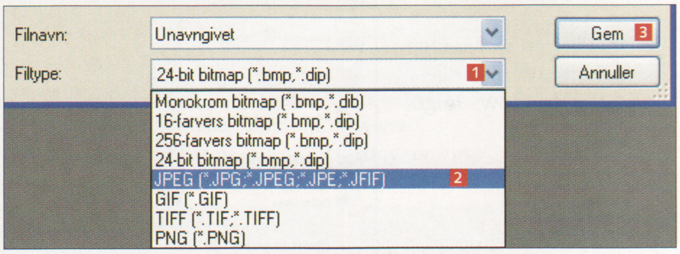
Nogle digitalkameraer kan kun bruge hukommelseskortet, hvis det er formateret i selve kameraet.

SOFTWARE

Ændr billederne til JPG

? *Hvordan ændrer jeg billeder fra bitmap til JPG, så de fylder mindre, når jeg sender dem i mails?*

! Du kan bruge et hvilket som helst billedbehandlingsprogram til formålet, bl.a. Windows' eget *Paint*.



Det eneste, du skal gøre, er at åbne et billede i *Windows Paint* og derefter vælge **Gem som**. Her kan du så under **Filtype** **1** vælge **JPEG** **2** som filtype. Afslut ved at klikke på **Gem** **3**.

HARDWARE

Dybere mening med forskellige dvd-formater?

? *Findes der en dybere mening med, at der er to slags dvd-skiver, + og -? Hvilken slags er bedst?*

! Nej. Der er faktisk ingen dybere mening, og begge formater er lige gode. Der er simpelt hen tale om to konkurrerende teknologier, som begge har overlevet og nu eksisterer side om side. De fleste nye brændere kan brænde begge formater, og når først dvd-skiven er brændt, er det ligegyldigt, om den er + eller -, da den vil kunne afspilles i alle dvd-afspillere.

Den største forskel på de to formater, er prisen på medierne, der varierer en del.

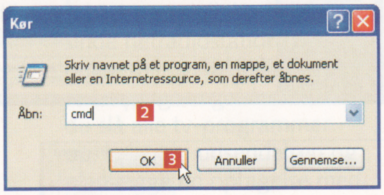
WINDOWS

Kan ikke slette AVI-fil

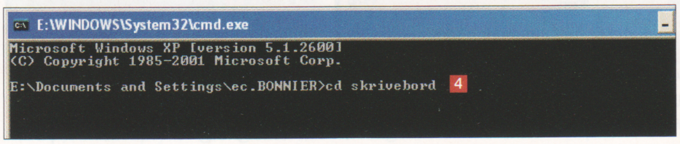
? *Hver gang jeg prøver at slette en AVI-fil, som ligger på mit skrivebord, får jeg en meddelelse om, at den bruges af et andet program og derfor ikke kan slettes. Hvordan slipper jeg af med den?*

! Du er ikke den første, der har haft dette problem. Heldigvis er det nemt at løse.

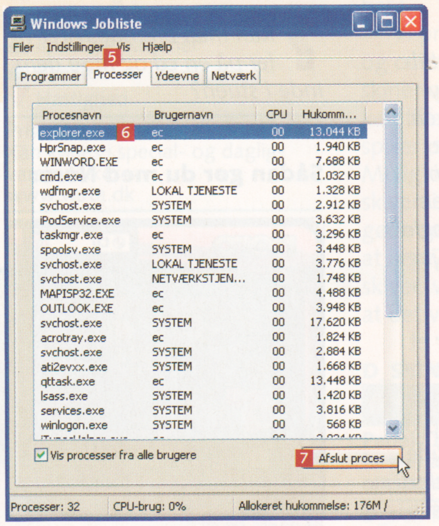
1 Klik på Start-knappen, og vælg **Kør…** 1.



2 Skriv *cmd* i det tomme felt 2, og klik **OK** 3.

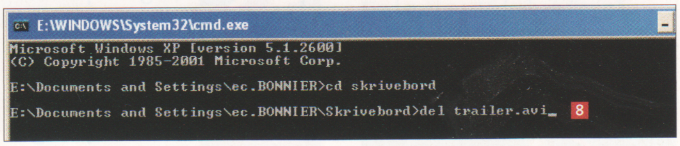


3 I prompten skal du skrive *cd skrivebord* 4 og trykke på **Enter**-tasten.

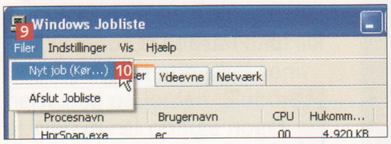


4 Nu skal du trykke samtidig på tasterne **CTRL**, **ALT** og **DEL**.

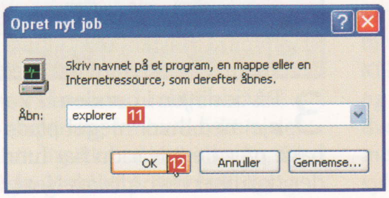
5 Under **Processer** 5 skal du markere **explorer.exe** 6 og klikke på **Afslut proces** 7.



6 Tilbage i kommandovinduet skal du nu skrive *del filnavnet.avi* 8 og afslutte med **Enter**-tasten.



7 Gå tilbage i Windows' Jobliste, klik på **Filer** 9, og vælg **Nyt job (Kør…)** 10.



8 Skriv *explorer* 11, og afslut med **OK** 12. Nu er filen blevet slettet.

3 HURTIGE

SATA-installation driller

? *Jeg forsøger at installere Windows XP på min nye SATA-harddisk, men Windows XP-installationen kan ikke finde den. Det underlige er, at BIOS godt kan se den. Hvad skal jeg gøre?*

! Installationen skal bruge en diskette med drivere til din SATA-harddisk. Driveren findes som regel på den cd, der fulgte med bundkortet.

Mangler driver til lydkort

? *Efter en geninstallation af styresystemet mangler jeg en driver til mit integrerede grafikkort. Men jeg aner ikke, hvilken type det er. Har i nogle forslag til, hvordan jeg finder ud af det?*

! Eftersom det er et integreret lydkort, bør du kunne finde en driver på bundkort-producentens hjemmeside. Du kan evt. skille pc'en ad og se, hvad chipsettet hedder.

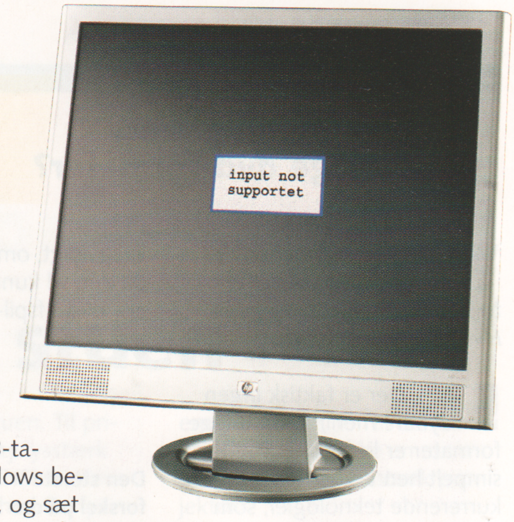
Musen hænger

? *På det sidste er min trådløse mus begyndt at hænge. Nogle gange fryser den fast på skærmen i nogle sekunder, før den slipper igen. Hvad skal jeg gøre?*

! Det lyder umiddelbart, som om den er ved at løbe tør for strøm. Prøv i første omgang at skifte batterierne. Hvis ikke det hjælper, så prøv at skifte underlaget.

HARDWARE

Ny skærm, intet billede



? *Jeg er skiftet fra en gammel 21-tommer billedrørsskærm til en smart 19-tommer fladskærm, men den virker ikke. Fladskærmen giver sort skærm med en lille firkant, hvor der står "input not supportet". Jeg har fået tjekket fladskærmen nede i butikken, og den virker fint. Ved I, hvad der er galt?*

! Ja. Det er skærmopløsningen, der er for høj til fladskærmen. Åbn Windows i fejlsikret tilstand (tryk på F8-tasten, inden Windows begynder at loade), og sæt skærmopløsningen ned.

SOFTWARE

MP3 på anlægget i stuen

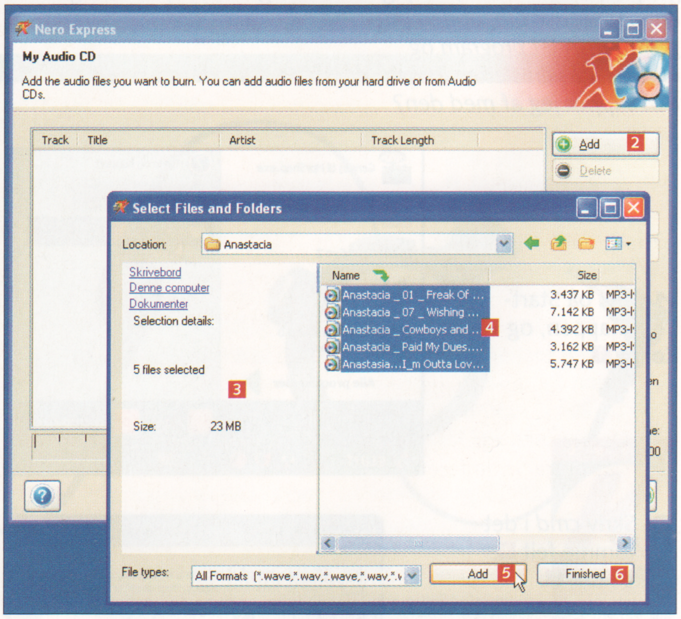
PÅ K-CD

? *Kan man brænde MP3-filer på en cd og høre dem inde i stuen?*

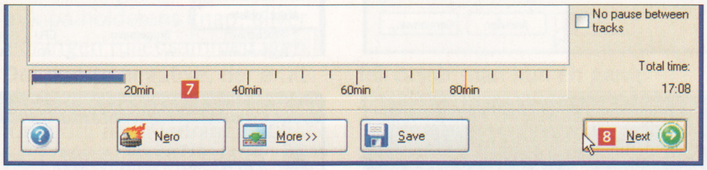
! Ja, men da det er de færreste stereoanlæg, der kan afspille lydfiler i selve MP3-formatet, er du nødt til at brænde dem ned på en almindelig lyd-cd.

Sådan gør du med Nero:

1 Åbn *Nero*, og klik på **Lav lyd-CD** 1.

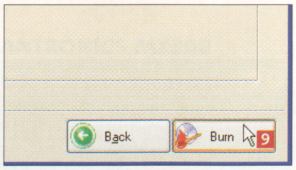


2 Klik på **Add** 2, bladr frem til de MP3-filer, du vil brænde 3, marker dem 4, og klik på **Add** 5. Afslut med et klik på **Finished** 6.



3 På tidslinjen i bunden 7 kan du holde øje med, hvor meget plads der er tilbage på cd'en. Når du har fundet de sange, der skal brændes, klikkes **Next** 8.

4 På næste skærmbillede, skal der klikkes **Next**.



5 Sæt brændingen i gang ved at klikke på **Burn** 9.

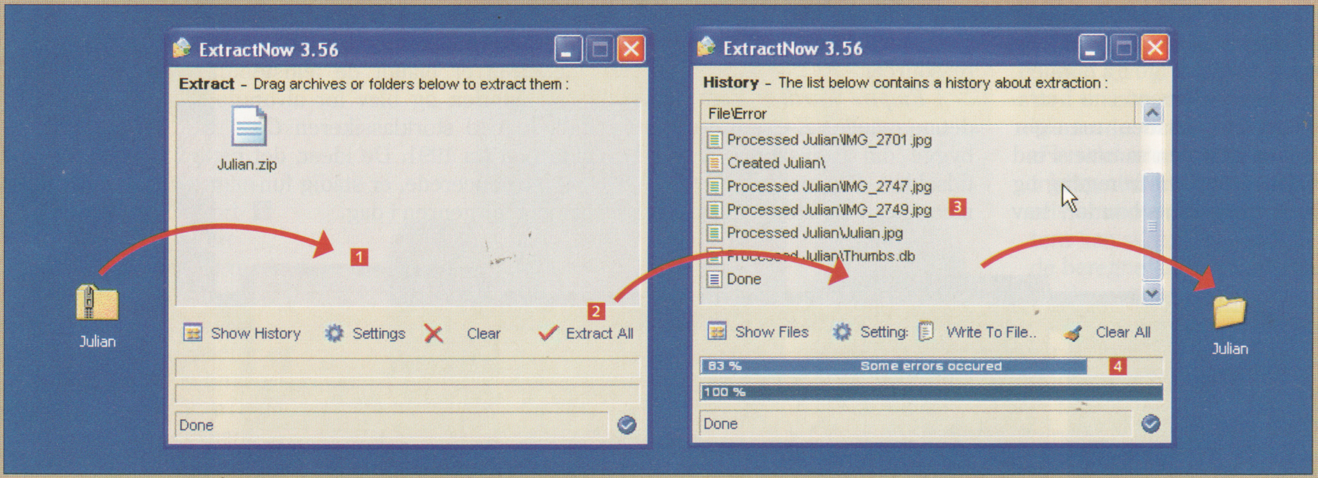
VÆRKTØJSKASSEN

PÅ K-CD

Pak filerne ud

? *Kan I hjælpe mig med at finde et gratisprogram, der kan pakke RAR-filer ud?*

! Ja. På *K-CD 13* ligger programmet *ExtractNow*, som bl.a. kan pakke RAR-filer ud. Programmet er nemt at anvende, og det eneste, du skal gøre, er at trække dine pakkede filer hen i programvinduet **1** og klikke på **Extract All** **2**. Så åbnes et vindue med en liste over de bearbejdede filer **3** samt en statistik over filer med fejl **4**. De nye udpakkede filer placeres samme sted som den originale pakkede fil.

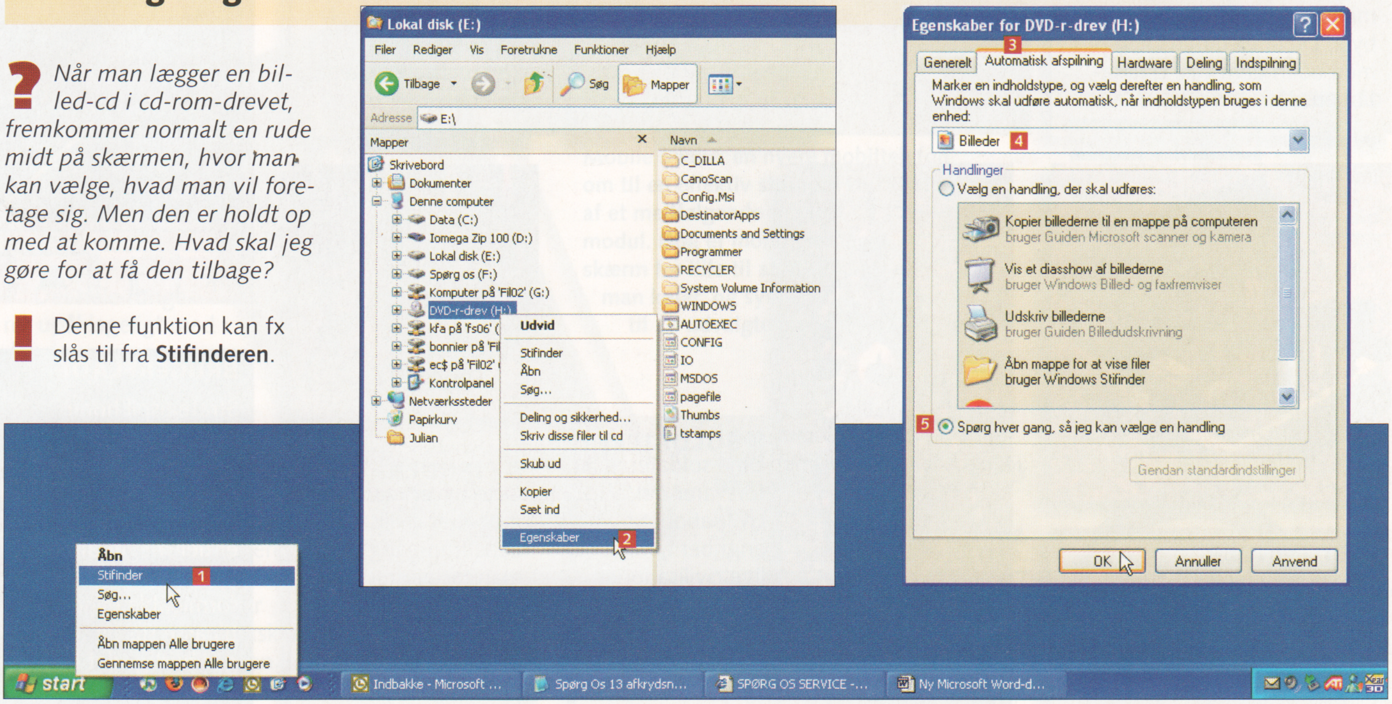


WINDOWS

Hvad skal Windows foretage sig?

? *Når man lægger en billed-cd i cd-rom-drevet, fremkommer normalt en rude midt på skærmen, hvor man kan vælge, hvad man vil foretage sig. Men den er holdt op med at komme. Hvad skal jeg gøre for at få den tilbage?*

! Denne funktion kan fx slås til fra **Stifinderen**.



1 Højreklik på **Start**-knappen, og vælg **Stifinder** **1**.

2 Højreklik på dit cd/dvd-drev, og vælg **Egenskaber** **2**.

3 Klik på fanebladet **Automatisk afspilning** **3**, vælg **Billeder** **4**, og markér ud for **Spørg hver gang, så jeg kan vælge en handling** **5**.

SÅDAN SPILLER DU STRATEGISPIL:

Konge for en dag

Opbyg et verdensrige, skab nye teknologier, grundlæg et demokrati af oplyste borgere, og lær hvordan i dette afsnit af den store spilserie.

Omskriv historien, udkæmp virtuelle kæmpeslag på pc'en, og opbyg et verdensrige fra bunden. Det er hovedelementerne i strategigenren, og måden, man gør det på, er altid den samme: Find en balance mellem fremgang og militær, brug dine bønder, hav dine soldater klar, vær teknologisk overlegen, og udnyt dine ressourcer.

I *Empire Earth 2*, som er på denne måneds *K-CD* skal du opbygge din civilisation over tre tidsaldre. Demoen starter i renæssancen og stopper, umiddelbart inden verden bevæger sig ind i industrialiseringen.

Genren er blandt de ældste i spilhistorien og blev for alvor indledt med storklassikeren *Civilization* fra 1991. De ideer, det spil introducerede, er stadig fundament for genren i dag. ◻

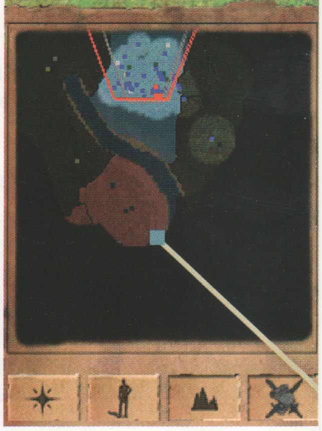
GENRENS DETALJER

I strategispil kan man zoome ind og ud via musehjulet. Her har vi zoomet tæt på en række enheder og bygninger.

■ BØNDER
Bønder, kaldt citizens i spillet, er de vigtigste karakterer. De dyrker afgrøder, skaffer tømmer og mineraler og opbygger byer. De er elendige i kamp, men uden dem ville civilisationen stå i stampe.

■ BONDEPANEL
Når man vælger en bonde, kommer et panel frem, hvor man blandt andet kan vælge at få dem til at bygge civile eller militære strukturer. Hammeren fører videre til panelet for civile strukturer.

■ BYGNINGSVALG
Her vælger du civile strukturer. Du kan anlægge en mark, der giver afgrøder, bygge veje og broer, kirke, universitet eller et marked. Du kan også grundlægge en helt ny by.



■ BYGNINGER
Du kan producere soldater, når du har bygget en barak. Ved at klikke på en bygning kan du producere de enheder, som bygningen repræsenterer. Bygningerne er grundlaget for at få adgang til flere militære og civile enheder.

■ SOLDATER,
Dine soldater forsvarer din civilisation og angriber fjendtlige civilisationer. Soldaterne bliver først tilgængelige, når dine bønder har bygget barakker, stalde og andre militære strukturer.

■ FJENDER
Ofte bliver man så grebet af civilisationens fremgang, at man bruger ressourcerne på at opbygge samfundet i stedet for hæren. Men pludselig er fjenden der. Derfor skal ens militær vokse samtidigt med byerne.

BRUGERFLADE

Strategispil hører umiddelbart til blandt de mest indviklede genrer. Men det er kun tilsyneladende. Nok er der meget at holde øje med, men hjernens formidable evne til at tilpasse sig og fokusere gør hurtigt det hele simpelt. Som i alle spil lærer man ved at lege sig frem. Dog skal man forstå brugerfladen.

Af Rasmus Karkov

Lær at spille computerspil

Computerspil består af variationer over få elementære genrer. I denne serie kan du lære grundelementerne i forskellige spilgenrer. Her lærer du at spille strategispil.

SERIE
2. afsnit

HVOR SVÆRT ER DET?

Startegispil udmærker sig ved at have en stabil oplæringskurve. Det starter stille og roligt, man kan overskue sin by, og man har tid til at lære spillet at kende. Efterhånden som imperiet bliver udvidet, bliver det hele dog mere uoverskueligt. Men det er også meningen. Udfordringen består i at styre et rige, der i sidste ende strækker sig over flere kontinenter.

SÅDAN STYRER DU

Du vælger en enhed ved at venstreklikke på den og vælger flere enheder ved at holde venstre museknap nede og markere dem alle. Du flytter dine enheder og beordrer dem til at angribe eller samle ressourcer ved at højreklikke på fjenden eller fx en skov.

KORT

Som det ses, består kortet af lyse og mørke nuancer. Det helt sorte område er steder, hvor du slet ikke har været. Det grålige er områder, hvor du har været, men ikke længere er. Det helt lyse er områder, hvor du er på nuværende tidspunkt og derfor kan se de begivenheder, der finder sted.

TEKNOLOGI

På disse seks knapper kommer du mere detaljeret ind i spillet. Her er den øverste vigtig. Når du forsker på universitetet skaber du vidensressourcen, som du via denne knap bruger til at skabe fremskridt. Når du har seks fremskridt, går dit rige ind i en mere teknologisk avanceret tidsalder.

OVERSIGT

Her er hovedstaden. Indtil videre er civilisationen i sin vorden. Der er bygget universitet, kirke, barakker og marker. Bønderne knokler. Men byen er under angreb. Soldaterne forsvarer den mod fjenden, der allerede har fået de første fuldtræffere ind på en af byens bygninger.

RESSOURCER

Her er ressourcepanelet. Det viser, hvor mange afgrøder, hvor meget tømmer og hvor mange mineraler dine bønder har indsamlet. Ressourcerne bliver brugt til at bygge nye bygninger og flere bønder eller soldater. Ressourcerne er også vigtige, når du skal gøre teknologiske fremskridt.

MINIKORT

Her kan du se, hvordan det går i din hovedstad, selv om du befinder dig et andet sted på kortet. Du kan hurtigt skifte mellem begivenheder i spillet og byer i din civilisation.

STORTEST AF OTTE DUAL LAYER-DVD-BRÆNDERE:

Dobbel lagring på dvd-drev

Skal der lagres mange filer eller tages backup, så har dvd'erne pladsen. Nu er hastighederne høje, og alle de nye brændere klarer dual layer. Ofte til overraskende lave priser.

Af Hans Lauring. Foto: Hem fotografi

Cd-brænderen er på vej ud til fordel for dvd-brænderen (der selvfølgelig kan brænde både cd og dvd). Høje hastigheder på almindelig dvd-brænding er ved at være standard, og den gode nyhed er, at alle producenter er klar med en brænder, der kan klare 8,5 GB dual layer-dvd'er, til under 1000 kroner. Dual layer betyder dobbeltsidet og er brændbare dvd'er med samme kapacitet, som vi kender fra dvd-film.

Den dårlige nyhed er, at brændernes høje hastigheder mestendels er en fremtidssikring. Farten, du kan brænde med, afhænger nemlig i høj grad også af de dvd-medier, du køber, og her er dual layer næsten ikke til at skaffe i danske butikker. Og slet ikke formater, der kan følge med drevenes hastigheder.

Prisen på dual layer er også uhørt høj, men regner man med at skulle brænde mange filer, så er det værd at overveje. Forskellen mellem 2,4x hastighed og 4x på en dual layer-brænding betyder en forskel på 20-30 minutter per skive.

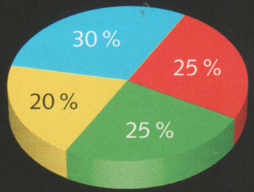
Der er i virkeligheden ikke den store forskel på de testede drev. De er alle ganske hurtige og har næsten alle sammen programmer inkluderet i prisen. Derfor kigger vi også på ekstraudstyr. Hvilke programmer medfølger? Er der et IDE-kabel (vigtigt, hvis du vil bruge brænderen som drev nummer to og beholde dit gamle)? Her er en af de interessante nyskabelser HP's LightScribe-teknologi, der gør, at du kan lave mærkater direkte på disken med brænderens laser.

Har du alle de brænderprogrammer, du skal bruge, er der penge at spare på et drev uden æske, ekstraprogrammer og diverse dikkedarer. Er det derimod din første dvd-brænder, så er det afgjort værd at betale lidt mere for en samlet pakke, der indeholder en fuld version af et godt brænderprogram og et program til at se dvd-film. ■

Sådan testede vi

Det første, der interesserer os, når pakken bliver åbnet, er mængden af programmer, kabler og andet tilbehør. Dernæst testede vi hastigheden på brænding og læsning af cd og dvd (med programmet Nero CD/DVD-speed), og om der var problemer under brænding. Det talte også ned i vurderingen, hvis en brænder slet ikke understøttede et bestemt format. Det var også vigtigt for os, hvor meget brænderen koster i forhold til ydeevne og ekstraudstyr. Sidst vurderede vi, hvordan brænderen var at arbejde med. Lavede den fejl? Virkede kvaliteten dårlig? Og ikke mindst hvor meget den støjede.

Vægtningen af karakterer: Hver parameter i lagkagen får en karakter mellem 1 og 10, hvor 10 er bedst og 5 er middel. Karaktererne bliver vægtet i overensstemmelse med procentsatserne i lagkagen og derefter lagt sammen. Vi afrunder til nærmeste første decimal.



Sådan vægter vi
- Tilbehør og dokumentation
- Hastighed
- Pris
- Kvalitet og støj

Hvad er LightScribe?

LightScribe er en teknologi udviklet af HP, som gør, at man med samme laser, som bruges til at brænde cd/dvd'en, kan brænde tekst og billede ind i et specielt lag på selve skiven. Med andre ord virker det kun på specielle medier, som selvfølgelig er dyrere.

Farven er monokrom og lettere gullig, men der skulle være en farveteknologi på vej. Men selv med de lidt sære farver ser resultatet ganske professionelt ud og overgås kun af en blækprinter med en særlig cd-skuffe (det kræver også specielle medier). Printeren er også en del hurtigere, men det er smart, at man kan blive i samme program og blot vende sin cd/dvd om for at afslutte brændingen med en flot label. Og så holder det laserbrændte motiv lige så længe som selve cd'en. ▶

BenQ DL DW1640 — Pris: 433 kroner

Drev uden dikkedarer

BenQ var først ude med at annoncere en intern dvd-brænder med Light-Scribe. Desværre var den ikke klar ved starten af denne test, så vi har måttet "nøjes" med deres hurtigste brænder.

Det er et simpelt computergråt drev, der også fås i sort. Det leveres med *Nero*-pakken af programmer, der nærmest er blevet standard, men som også kan alt, hvad man skal kunne med sin nye dvd-brænder. Desværre får vi her kun *Nero Express*, som da også er et fint program, men den fulde version er bedre.

Drevet er ikke det mest lydløse, og særlig ved start på en brænding hviner det ganske meget. Det er et drev blandt de hurtigste.

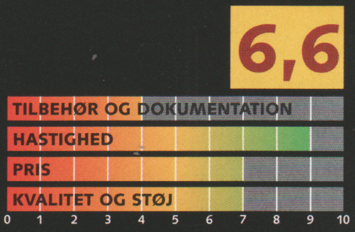
Konklusion: BenQ leverer et hurtigt og stabilt drev, der ellers ikke skiller sig ud på nogen punkter. Til prisen er det helt o.k.

- ▲ Billig
- ▲ Blandt de hurtige
- ▼ Ingen ledninger
- ▼ Kun light-udgaven af Nero
- ▼ Kedeligt

Tilbehør	Skruer
Medfølgende programmer	Nero Express 6
Hastigheder	DVD+R/-R: 16x DVD+R DL: 8x DVD-R DL: 4x DVD+RW: 8x DVD-RW: 6x CD-R: 48x CD-RW: 32x
Buffer	2 MB

Nærmeste forhandler oplyses af MIRA Data på tlf.: 96 11 13 00

BenQ er også på vej med et LightScribe-drev. Dette udmærker sig dog kun ved god fart på brænding.



MSI DR16-B — Pris: 462 kroner

Dog ikke helt deluxe

"Deluxe bundle" proklamerer MSI på den farvestrålende kasse, der indeholder den lille brænder. Og det er heller ikke nogen skidt samling af udstyr, man får – særligt ikke prisen taget i betragtning – men deluxe er nok i overkanten.

MSI var først med ekstra frontpaneler og et lidt anderledes design. Derfor er det synd, at de har droppet det og lavet en brænder, der ligner alle andre. Der er heller ikke tale om et fartmonster i forhold til de andre brændere.

Dokumentationen er brugbar, men heller ikke mere. Til gengæld er de medfølgende programmer gode. Den begrænsede *Nero Express* imponerer ikke synderligt, men *WinCinema*-pakken er god.

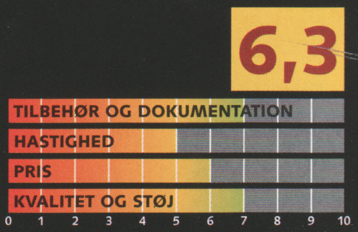
Konklusion: Løftet om luksus holder ikke helt, men man får ganske megen kvalitet, fart og ekstraprogrammer for pengene.

- ▲ Gode programmer
- ▲ Ganske støjsvag
- ▲ God pris
- ▼ Intet IDE-kabel
- ▼ En af de langsommere

Tilbehør	Skruer, audiokabel
Medfølgende programmer	Nero Express 6 WinDVD Creator 2 WinDVD 4
Hastigheder	DVD+R/-R: 16x DVD+R DL: 2,4x DVD-R DL: NEJ DVD+RW/-RW: 4x CD-R: 40x CD-RW: 24x
Buffer	2 MB

Nærmeste forhandler oplyses af Inter-Data A/S på tlf.: 86 81 16 16

En svag bue foran er, hvad det kunne blive til fra MSI, der ellers før har turdet pille lidt ved cd-drev-designet.



Philips DVDR 16LS — Pris: 568 kroner

Det bedste ekstraudstyr

Philips' brænder skiller sig ud ved at have LightScribe indbygget.

Farver er der ingen af, men resultatet er ganske professionelt. Man kan nøjes med en simpel titel, hvilket tager omkring 10 minutter, eller lave et større grafisk værk i høj opløsning, som tager 20-30. Men resultatet er pænt, og det er enormt nemt at bruge Neros medfølgende designprogram.

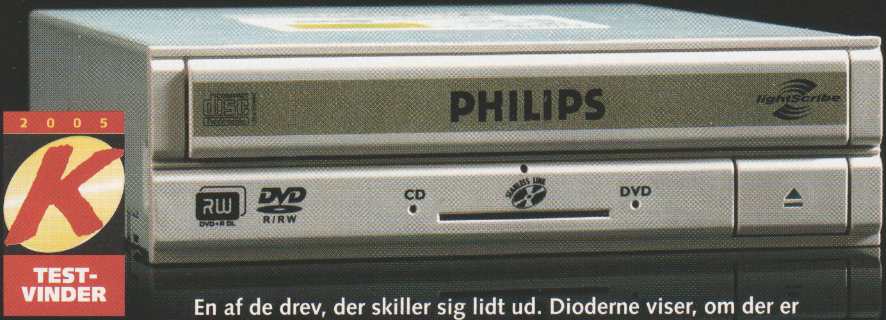
Philips skal også have ros for en fyldestgørende manual, der dækker installation, brænding og LightScribe. Desværre er kun den første del på dansk. Den fulde version af *Nero*, som medfølger, er stadig det bedste brænderprogram på markedet. Det er værd at betale lidt mere for at få med.

Konklusion: Testens langsomste brænder, men tilføjelsen af LightScribe og den fulde version af *Nero* gør pakken til en vinder til prisen.

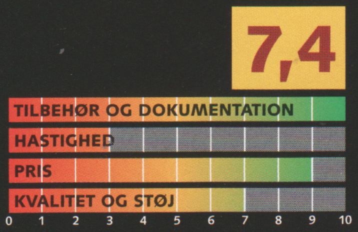
- ▲ **Flot manual**
- ▲ **Gode programmer**
- ▲ **LightScribe**
- ▲ **Rimelig pris**
- ▼ **Langsom**

Tilbehør	Skruer, 3 LightScribe-cd'er
Medfølgende programmer	Nero 6 OEM
Hastigheder	DVD+R: 16x DVD-R: 8x DVD+R DL: 2,4x DVD-R DL: NEJ DVD+RW/-RW: 4x CD-R: 40x CD-RW: 24x
Buffer	2 MB

Nærmeste forhandler oplyses af Rosenmeier IT Distribution på tlf.: 96 32 80 00



En af de drev, der skiller sig lidt ud. Dioderne viser, om der er en cd eller dvd i drevet, og stregen er rød under brænding.



HP DVD630i — Pris: 885 kroner

Nybegynderens ven

HP gør tingene på deres egen måde, og i stedet for at reklamere med alle de programmer, de har vedlagt, fremstår alt med HP's eget logo på. Selv om det er andres programmer, er de nemme at installere fra HP's samlede menu.

Er det første gang, man skifter et drev ud, så kan brænderen fra HP absolut anbefales. På den medfølgende cd er der nemlig en lille video, der viser, hvordan man sætter et cd-/dvd-drev i sin pc. Det er næsten lige så godt som en *Komputer for alle* trin for trin-guide. Det er fornemt!

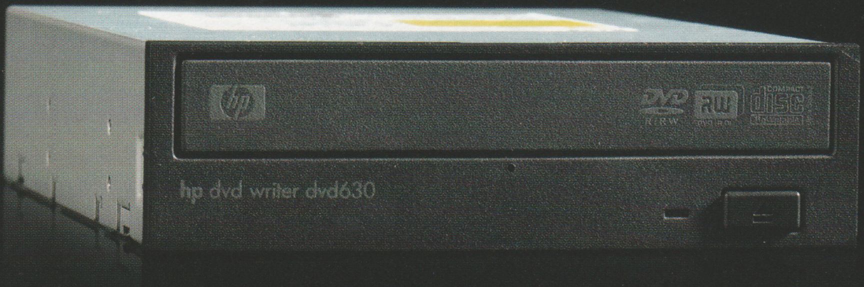
Desværre er hastigheden ikke noget at skrive hjem om, og en enkelt af vores dvd-typer nægtede den at brænde. Brænderen er dog testens mest støjsvage.

Konklusion: En god pakkeløsning til nybegynderen. Har man prøvet det før, skal man overveje noget billigere og hurtigere.

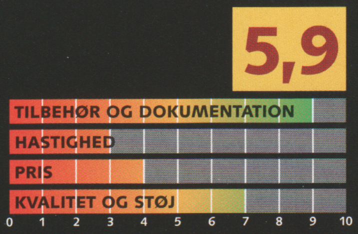
- ▲ **Flot manual**
- ▲ **God brugerflade**
- ▲ **Gode programmer**
- ▼ **I den dyre ende**
- ▼ **Langsom**

Tilbehør	Skruer
Medfølgende programmer	Sonic Record Now, ArcSoft ShowBiz 2, Muvee auto-Producer Trial, Power DVD
Hastigheder	DVD+R: 16x DVD-R: 8x DVD+R DL: 2,4x DVD-R DL: NEJ DVD+RW/-RW: 4x CD-R: 40x CD-RW: 24x
Buffer	2 MB

Nærmeste forhandler oplyses af HP på tlf.: 70 12 00 10



HP skuffer på hastigheden, men har forbilledlig dokumentation og brugerflade. Desværre kun på engelsk.



NEC 3540 — Pris: 319 kroner

Den billigste brænder

NEC er ofte hurtigst med nye drevtyper og nye fartrekorder. Brænderne fra NEC støder de fleste på i en specialbutik på en hylde – helt for sig selv og uden noget ekstra. Således også her. Ikke så meget som en skrue får man med, til gengæld er prisen ultra lav.

Drevet er testens hurtigste på de dobbeltsidede skiver, men i vores forsøg havde drevet svært ved at genkende en almindelig Verbatim-dvd godkendt til 8x, som det insisterede på at brænde ved halv hastighed. Andre mærker klarede drevet dog fint.

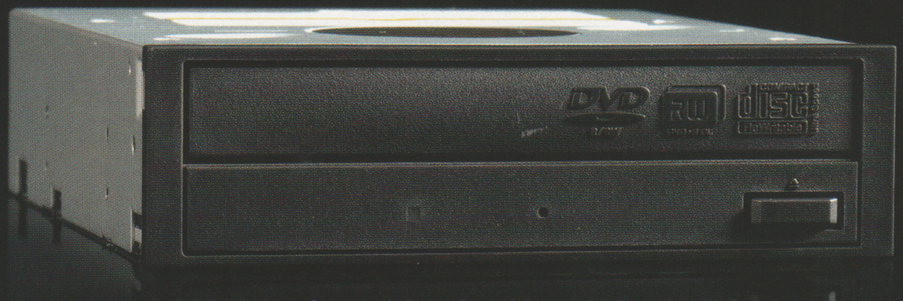
NEC er tydeligvis fremme i skoene med et fremtidssikret drev, og firmaet laver da også ofte ny firmware, der kan løse evt. fejl og mangler på ældre drev.

Konklusion: Her er ingen svinkeærinder, kun en nydelig og ganske hurtig dvd-brænder. I hvert fald på papiret, visse medier giver den problemer.

- ▲ Testens hurtigste
- ▲ Testens billigste
- ▼ Absolut intet ekstraudstyr
- ▼ Ingen programmer
- ▼ Problemer med visse medier

Tilbehør	Intet
Medfølgende programmer	Ingen
Hastigheder	DVD+R/-R: 16x DVD+R DL/: 8x DVD-R DL: 6x DVD+RW: 8x DVD-RW: 6x CD-R: 48x CD-RW: 32x
Buffer	2 MB

Nærmeste forhandler oplyses af Conta Data A/S på tlf.: 96 36 03 60



NEC 3540 er drevet til dem, der vil fremtidssikre sig med en absolut høj hastighed til få penge. Det fås i tre farver.

6,4

Samsung TS-H552 — Pris: 499 kroner

Ganske gennemsnitligt

Når man smider den medfølgende cd i brænderen, opstår der et kort øjebliks bekymring, da feltet, vi skal klikke, har skrift, som vi må formode er koreansk. Faktisk er der en dansk manual, men det kræver, at man gætter, at man skal klikke på det koreanske, og at man er på nettet. Manualen er en af testens bedre, så det er dumt, at Samsung har skjult den så godt.

De medfølgende Pinnacle-programmer er absolut nemme at bruge og rummer en række gode værktøjer til at brænde og lave menuer og den slags.

Selve brænderen er i testens langsommere ende. Der medfølger skruer og kabler, så man kan installere sin brænder uden at skulle i en specialbutik.

Konklusion: Gode medfølgende programmer, men den ellers gode dokumentation er godt gemt. Hastighedsmæssigt er drevet solidt i midten.

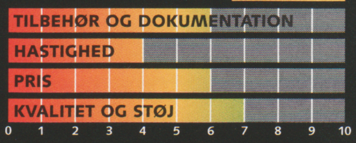
- ▲ Støjsvagt
- ▲ Fine programmer
- ▼ Hemmelig manual
- ▼ Lidt for dyr
- ▼ Ikke hurtig

Tilbehør	Skruer, IDE-kabel, Lydkabel
Medfølgende programmer	Pinnacle Instant CD/DVD
Hastigheder	DVD+R/-R: 16x DVD+R DL: 2,4x DVD-R DL: NEJ DVD+RW/-RW: 4x CD-R: 40x CD-RW: 24x
Buffer	2 MB

Nærmeste forhandler oplyses af Inter-Data A/S på tlf.: 86 81 16 16

En ganske ordinær brænder, der fås i to forskellige farver. Udmærket, men på ingen måde bemærkelsesværdig.

5,7



LITEON SOHW-1693S23C

Pris: 352 kroner

Hidsig og støjende

Stort set alle de testede brændere har været langtfra lydløse, men LiteOn-brænderen tager dog prisen. Når den går op i omdrejninger, så hviner det som en jetturbine. Men det er en af omkostningerne ved de generelt høje hastigheder på de testede drev.

LiteOn-brænderen med det svære navn *SOHW-1693S23C* er en af dem, der kommer med en ekstra front, man selv kan udskifte med. Derudover har den som den eneste udgang til hovedtelefon og volumenkontrol samt et stik til direkte overførsel af lyd til lydkort/bundkort.

Programudvalget er sparsomt. Men ellers et solidt drev, der gør, hvad det skal, til en billig penge.

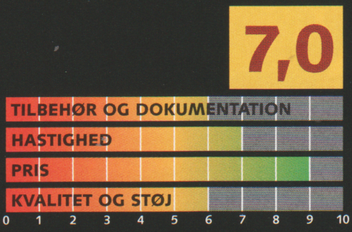
Konklusion: En støjende brænder, selv om den ikke er testens hurtigste til andet end cd-brænding. Men man får et solidt produkt til prisen.

- ▲ Absolut billig
- ▲ Dvd-afspillerprogram
- ▲ Ekstra front
- ▼ Trist tilbehør
- ▼ Støjer en del

Tilbehør	Skruer, lydkabel, ekstra front
Medfølgende programmer	Nero Express Power DVD 5
Hastigheder	DVD+R/-R: 16x DVD+R DL/-R DL: 4x DVD+RW: 8x DVD-RW: 6x CD-R: 48x CD-RW: 24x
Buffer	2 MB

Nærmeste forhandler oplyses af Actebis Computer A/S på tlf.: 43 55 88 88

Man kan høre musik direkte fra drevet uden at belaste sin pc – spørgsmålet er, hvor nyttigt det er?



Plextor PX-716A

Pris: 804 kroner

Plextor overrasker positivt

Af de mange kasser er Plextors den mest undseelige. Men skinnet kan bedrage, for der er faktisk en del gode sager i kassen med Plextordrevet.

Hastighedsmæssigt er brænderen blandt de bedre. Og så er den udstyret med en ekstra stor buffer (midlertidigt datalager i selve brænderen), hvilket skulle medvirke til at forhindre fejl.

Med i kassen er der en sort forside og en beskrivelse af, hvordan man sætter den på. Fint. Plextor-drevet kommer med en masse ekstra programmer. Ud over en håndfuld nyttige værktøjer er der et væld af demoer, hvis man vil prøve noget andet end de fulde versioner, Plextor giver med – det hele fra samme installations-dvd.

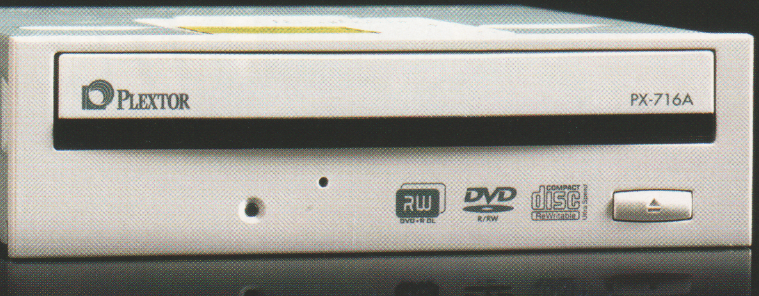
Konklusion: En solid og hurtig brænder, der kommer i en pakke med et ekstra cover og en dvd, der er spækket med ekstra nyttige programmer.

- ▲ Solidt produkt
- ▲ Masser af programmer
- ▲ En ekstra forside
- ▲ Stor buffer
- ▼ Langsom til cd-rw

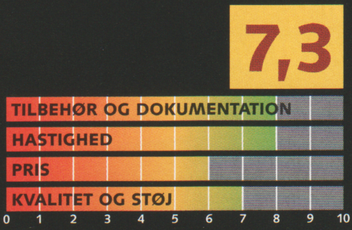
Tilbehør	Skruer, IDE-kabel, sort front
Medfølgende programmer	PlexTools Professional Nero Express 6 Pinnacle Instant cd/dvd 8.3 Pinnacle Instant Audio/ Cinema/Copy/backup
Hastigheder	DVD+R/R-: 16x DVD+R DL/-R DL: 6x DVD+RW: 8x DVD-RW: 4x CD-R: 48x, CD-RW: 24x
Buffer	8 MB

Nærmeste forhandler oplyses af Actebis Computer A/S på tlf.: 43 55 88 88

2005 KOMPUTER FOR ALLE ANBEFALER



To farver og masser af tilbehør – alt sammen i én lille æske.

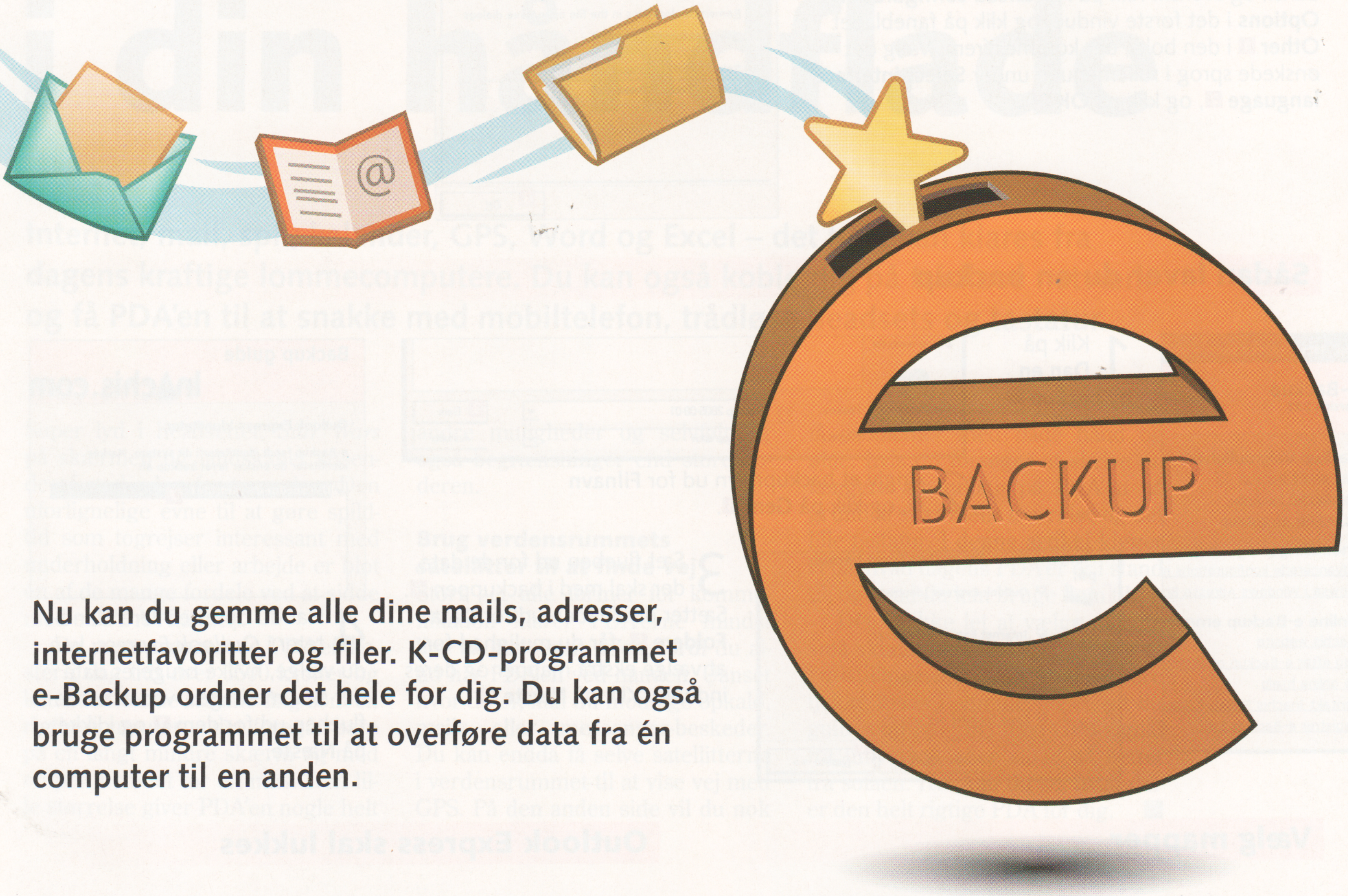


ILLUSTRERET
VIDENSKAB
Få videnskabens nyeste opdagelser
– helt tæt på!
Nu kender vi sprogets historie: FRA GRYNT TIL GRAMMATIK
Ny ekspedition følger 1000 år gamle
PÅ TOGT T
Oliens afløser er brint fra havet: UENDELIG ENERGI
Nu flyver rumbussen
BIOTEKNISKE GENNEMBRUD GIVER FLERE ØNSKEBØRN
Nedtælling: Japan, Kina og Indien i nyt rumkapløb
Historiens øjenvidner
UNDER DÆK PÅ ET SLAVESKIB
Meditation ændrer hjernen
Nu kan vi hente drikkevand på bunden af havet
I 10 millioner år var Jorden
ABERNE
PLANET
Tiden går fra orden mod kaos
Nu har vi opskriften på tidsmaskinen
Vores indre ur går for langsomt
Dvaske dyr lever længst
Der vil altid være kuk i kalenderen
På sporet af
TIDEN
En verden
af spændende viden
Hvert eneste nummer af Illustreret Videnskab
er en opdagelsesrejse i hele videnskabens verden
– fuld af spændende oplevelser og overraskelser.
Tegn abonnement i dag på www.illvid.dk/annonce, eller ring på tlf. 39 10 30 05
ILLUSTRERET VIDENSKAB/Bonnier Publications International AS, Kundeservice, 0900 København C, tlf. 39 10 30 05

e-Backup
GRATIS
på K-CD 13

VERDENS NEMMESTE BACKUP:

Gem på en studs



Nu kan du gemme alle dine mails, adresser, internetfavoritter og filer. K-CD-programmet e-Backup ordner det hele for dig. Du kan også bruge programmet til at overføre data fra én computer til en anden.

e-Backup er utrolig nemt at bruge, når du vil sikre dine breve og favoritter fra *Outlook Express* og *Internet Explorer*. Du følger blot vejledningen, og efter nogle få museklik og tastetryk har du en komplet backup af dine mails, din adressebog og dine favoritter.

Du kan endda også medtage data i selvvalgte mapper, så du får lavet backup af dine billeder, musik eller dokumenter med jævne mellemrum.

e-Backup gemmer dine mails, kontioplysninger, mapper og meddelelsesregler. Bruger du *Outlook Express* til at besøge nyhedsgrupper, laves der også backup af de gemte nyhedsindlæg. Bruger du signaturer i dine mails eller nyhedsindlæg, gemmes de selvfølgelig også.

Gendan lynhurtigt

Skal du gendanne dine data, er det lige så nemt, og du kan selvfølgelig selv bestemme, hvilke data der skal gendannes. Du behøver således ikke få overskrevet din adressebog, hvis du blot vil gendanne dine favoritter i *Internet Explorer*. Og vil du gendanne dine favoritter, kan du selv bestemme, om de skal erstatte eller tilføjes de eksisterende favoritter.

Har du købt ny computer, og du vil overføre dine data fra den gamle til den nye, kan du blot lave en backup med *e-Backup* og så gendanne dine data på den nye computer, når du har installeret programmet.

Hvis du vil være helt sikker på, at dine mails og andet vigtigt ikke forsvinder, så gem backupfilerne på en cd i ny og næ.

Med *e-Backup* har ikke engang rigtige mænd længere en undskyldning for ikke at tage backup.

e-Backup er et sharewareprogram med en prøveperiode på 90 dage. Selv om programmet stadig fungerer fuldt ud efter prøveperioden, skal du købe en licens, hvis du fortsætter med at bruge det. En licens koster 16 euro.

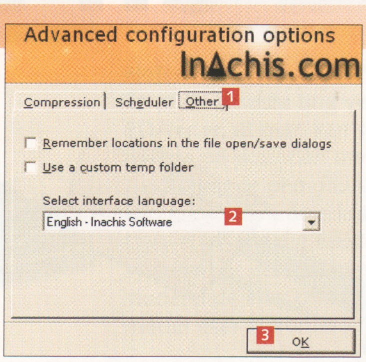
Af Kim Ludvigsen. Illustration: Dines Jensen

Gem alt med e-Backup

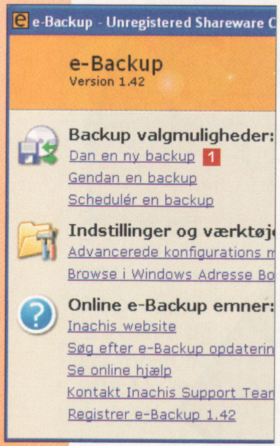
Med *e-Backup* kan du nemt og hurtigt tage backup af dine mails, adressebogen, vigtige filer og dine favoritter i *Internet Explorer*. Når du installerer programmet, skal du sætte hak ud for **Everyone**, hvis der er oprettet flere brugere på computeren. På den måde kan alle bruge programmet til at tage backup af vigtige filer.

Skift sprog

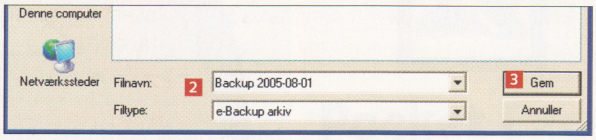
e-Backup er oversat til en række sprog, heriblandt dansk og svensk. Klik på **Advanced configuration Options** i det første vindue, og klik på fanebladet **Other** 1 i den boks, der kommer frem. Vælg det ønskede sprog i rullemenuen under **Select interface language** 2, og klik på **OK** 3.



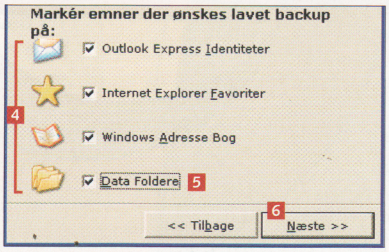
Sådan laver du en backup



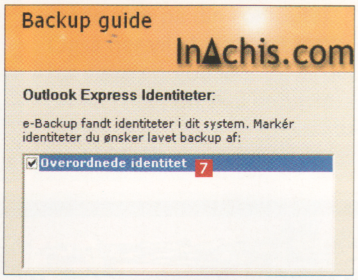
1 Klik på **Dan en ny backup** 1.



2 Angiv et backupnavn ud for **Filnavn** 2, og klik på **Gem** 3.

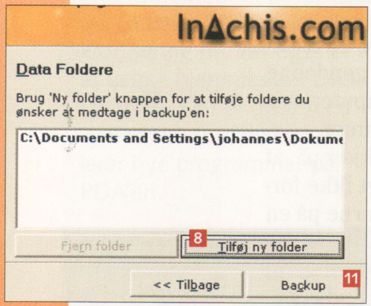


3 Sæt flueben ud for de data, der skal med i backuppen 4. Sætter du flueben ud for **Data Foldere** 5, får du mulighed for at vælge ekstra mapper og deres indhold. Klik på **Næste** 6.



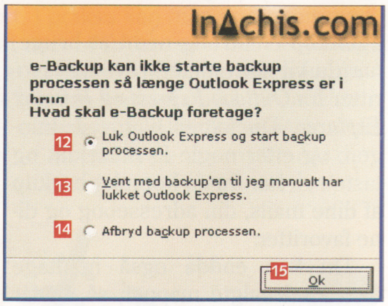
4 Har du oprettet flere identiteter i *Outlook Express*, kan du vælge, hvilke brugeres data der skal medtages, ved at sætte flueben ud for dem 7 og klikke på **Næste**.

Vælg mapper



Har du valgt at medtage ekstra mapper, får du nu mulighed for at vælge, hvilke der skal medtages. Klik på **Tilføj ny folder** 8, find og marker den ønskede mappe 9, og klik på **OK** 10. Tilføj evt. flere mapper, og klik herefter på **Backup** 11 for at starte backuppen.

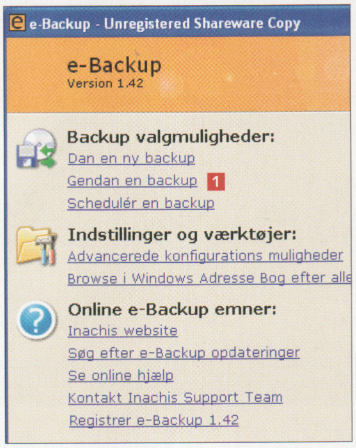
Outlook Express skal lukkes



Hvis *Outlook Express* er åben, kan *e-Backup* ikke tage backup af programmets data, du får derfor tre muligheder. Vælger du **Luk Outlook Express** 12, lukkes programmet af *e-Backup*, og backuppen startes. Vælger du **Vent med backup'en…** 13, åbnes et ventevindue, og backuppen bliver taget, når du lukker *Outlook Express*. Du kan også afbryde backuppen ved at vælge **Afbryd backup processen** 14. Klik på **OK** 15 for at fortsætte.

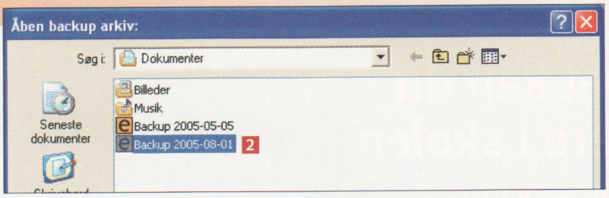
Bemærk, at du skal foretage et valg inden 30 sekunder, ellers lukker *e-Backup* selv *Outlook Express* og starter backuppen.

Sådan gendanner du data fra en backup

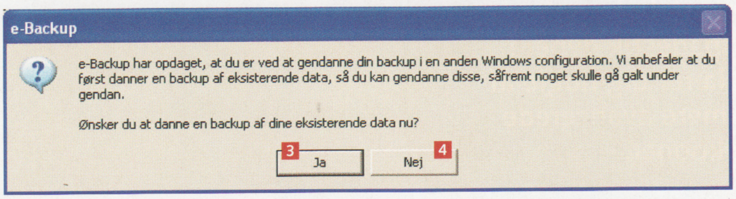


1 Klik på **Gendan en backup** 1.

2 Vælg den ønskede backup 2, og klik på **Åbn**.

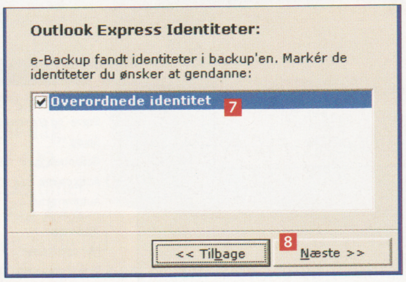


3 En dialogboks åbnes med en advarsel om, at du er ved at overskrive dine eksisterende data med backuppen. Programmet anbefaler dig at tage en ny backup af dine data, før du overskriver dem med en ældre backup. Klik på **Ja** 3 for at lave en ny backup, inden du overskriver dine data, eller klik på **Nej** 4, hvis du vil gendanne den gamle backup uden at lave en ny backup først.



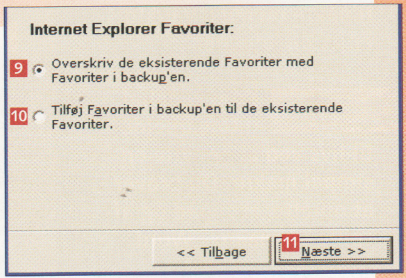
Vælg data

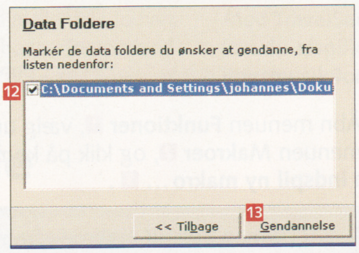
1 Du behøver ikke gendanne alle data, hvis det fx blot er dine favoritter i *Internet Explorer*, du vil gendanne. Sæt flueben ud for de ønskede data 5, og klik på **Næste** 6.



2 Har du oprettet flere identiteter i *Outlook Express*, kan du vælge, hvilke brugeres data der skal gendannes, ved at sætte flueben 7 ud for dem. Klik herefter på **Næste** 8.

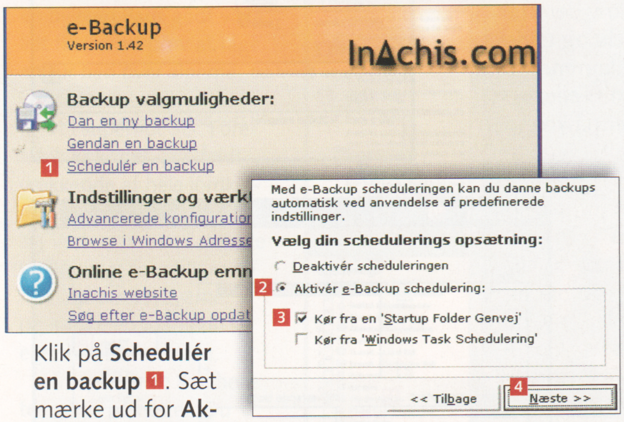
3 Du kan vælge, om du vil have overskrevet dine favoritter i *Internet Explorer* 9, eller om favoritterne i backuppen skal tilføjes de eksisterende favoritter 10. Sæt mærke ud for det ønskede, og klik på **Næste** 11.





4 Har du lavet backup af flere forskellige mapper, kan du bestemme, hvilke af dem der skal gendannes fra backuppen. Sæt flueben ud for de ønskede mapper 12, og klik på **Gendannelse** 13. Igen skal du tage stilling til, om *e-Backup* skal lukke *Outlook Express*.

Sådan bruger du timer-funktionen

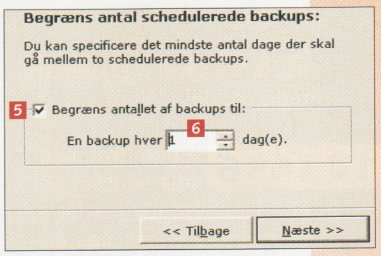


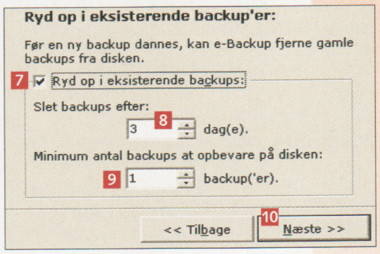
Klik på **Schedulér en backup** 1. Sæt mærke ud for **Aktivér e-Backup schedulering** 2. Sæt flueben ud for **Kør fra en 'Startup Folder Genvej'** 3, så startes backuppen automatisk, når du starter Windows. Klik på **Næste** 4.

Begræns antal backupper

Du kan begrænse antallet af backupper, så der ikke bliver taget en, hver gang computeren startes. Sæt flueben ud for **Begræns antallet af backups til** 5, og angiv i feltet ud for **En backup hver** 6, hvor mange dage der skal være mellem hver backup.

Programmet kan desuden automatisk fjerne gamle backupper, så de ikke ligger og fylder op. Sæt flueben ud for **Ryd op i eksisterende backups** 7. I feltet under **Slet backups efter** 8 skal du angive, efter hvor mange dage backupperne skal slettes. Du skal samtidig angive, hvor mange backupper der mindst skal gemmes, i feltet under **Minimum antal**… 9. Klik på **Næste** 10, og du kan så vælge, hvad der skal tages backup af.





Det kan du lære i skolen

Følg med i Word-ekspertskolen. Vi går et spadestik dybere og lærer dig nogle af de mere avancerede funktioner.

123456 Se, hvordan du skræddersyr Word, så det passer perfekt til dine behov. Lær at tilpasse menuer, værktøjslinjer og knapper.

1**2**3456 Kom kedeligt rutinearbejde til livs ved at benytte en simpel makro. Du prøver at oprette, redigere og afspille en makro i Word.

12**3**456 Få styr på standarddokumenterne ved at designe dine egne skabeloner. Se, hvordan man opretter, åbner og redigerer en skabelon.

123**4**56 Slip for at skrive 100 ens breve med forskellig adresse. Se i stedet, hvordan man fletter et standardbrev med en adresseliste.

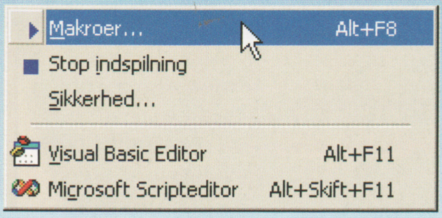
1234**5**6 Indsæt objekter fra andre programmer i Word. Du prøver at indsætte et regneark fra Excel og lærer at redigere det i Word.

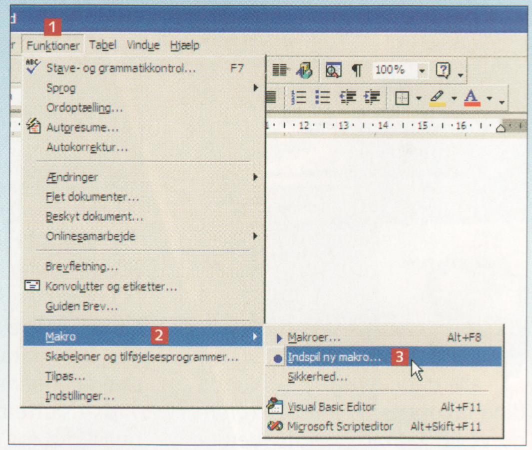
12345**6** Få kontrol med alle ændringer i et dokument, når I er flere, som redigerer det. Lær at indsætte, acceptere og afvise ændringer.

Skyd genvej med makroer

Indspil en makro

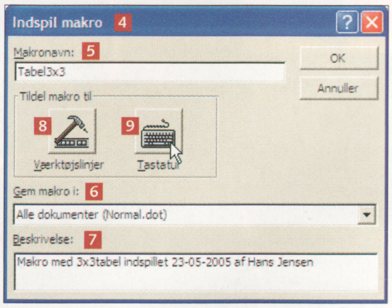
Lad os nu sige, at du ofte har behov for at oprette tabeller og hurtigt vil kunne oprette en tabel med fx 3 rækker. Har du brug for flere rækker, skal makroen bare afspilles igen, så tre nye rækker tilføjes. Sådan gør du:



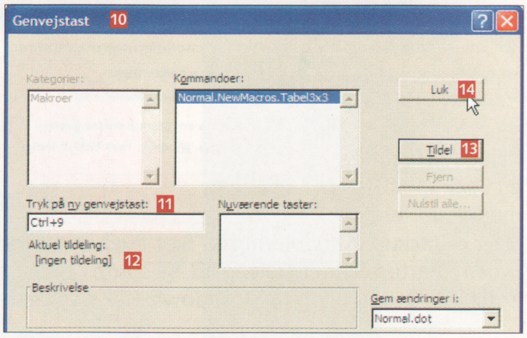


1 Åbn menuen **Funktioner** 1, vælg undermenuen **Makroer** 2, og klik på kommandoen **Indspil ny makro...** 3.

2 Dialogboksen **Indspil makro** 4 fremkommer. Skriv makroens navn i tekstfeltet **Makronavn** 5. Vælg herefter, om makroen skal gemmes i normalskabelonen "Normal.dot" 6 eller kun i det konkrete dokument. Vi anbefaler at gemme den i normalskabelonen, for så kan du åbne makroen i alle nye dokumenter. Skriv derefter en kort beskrivelse 7 af makroen, så både du og andre senere kan regne ud, hvad den gør. Til slut kan man tilføje makroen til en knap på værktøjslinjen 8 eller genvejstaster. Vi vælger genvejstaster og klikker på knappen **Tastatur** 9.



3 Så åbner Dialogboksen **Genvejstast** 10. Vi trykker på den ønskede kombination af genvejstaster – i eksemplet her vælger vi CTRL + 9. Den valgte kombination vises i tekstfeltet **Tryk på ny genvejstast** 11. Tjek, at du ikke overskriver en vigtig genvejstast fra tidligere, ved at læse teksten under tekstfeltet. Hvis der står "**Aktuel tildeling: Ingen tildeling**" 12, er tastekombinationen ledig. I modsat fald bør du finde en anden. Klik på knappen **Tildel** 13 og derefter på knappen **Luk** 14 for at starte indspilningen.



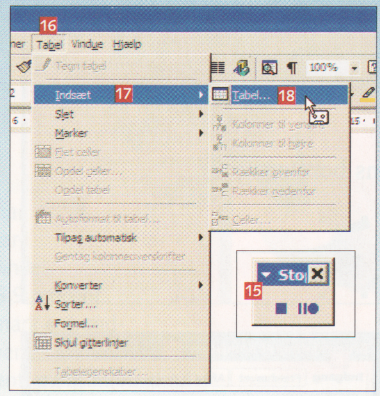
Af Morten Søderquist Hansen

Brug de smarte makroer i Word, og slip for kedelige rutinekommandoer. Så sparer du tid og kan i stedet koncentrere dig om mere kreative opgaver.

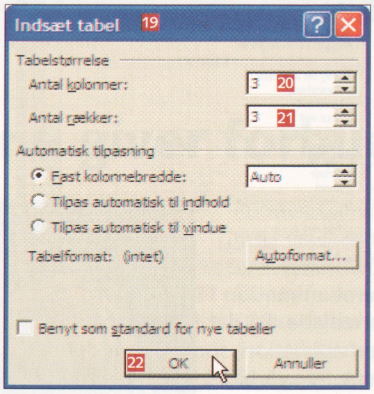
Hvis du bruger *Word* meget derhjemme eller på arbejdet, så er der sikkert en masse rutineopgaver, som du tit udfører. Mange af disse opgaver kan med stor fordel løses med en såkaldt makro.

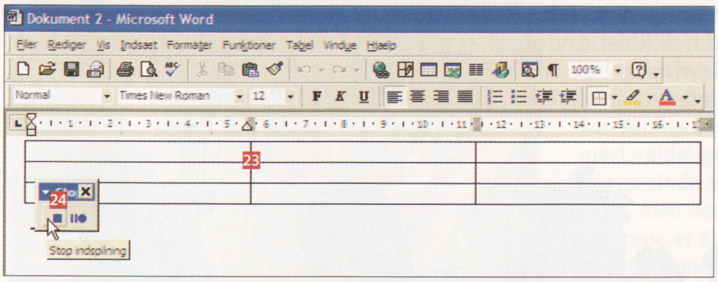
En makro er en samling af flere *Word*-kommandoer, som kan gemmes i en samlet bunke og udføres på én gang med et enkelt tastetryk. Du bestemmer selv, hvilke kommandoer makroen skal udføre, for du indspiller den selv fra bunden af som en slags interaktiv opgaveliste, du kan afspille, når du har brug for den. Læs med her på siden, og lær, hvordan du arbejder med makroer. □

4 Så længe indspilningen kører, vises der et kassetebånd, når markøren bevæger sig rundt i dokumentet. Samtidig fremkommer et lille kontrolpanel 15 med en stop-knap og en pause-knap. Nu skal du udføre handlingerne, som skal indspilles i makroen. I dette tilfælde åbnes menuen **Tabel** 16, der klikkes på undermenuen **Indsæt** 17, og menupunktet **Tabel...** 18 vælges.



5 I dialogboksen **Indsæt tabel** 19 skal du skrive det ønskede antal kolonner 20 og rækker 21. Derefter skal du klikke på **OK** 22.

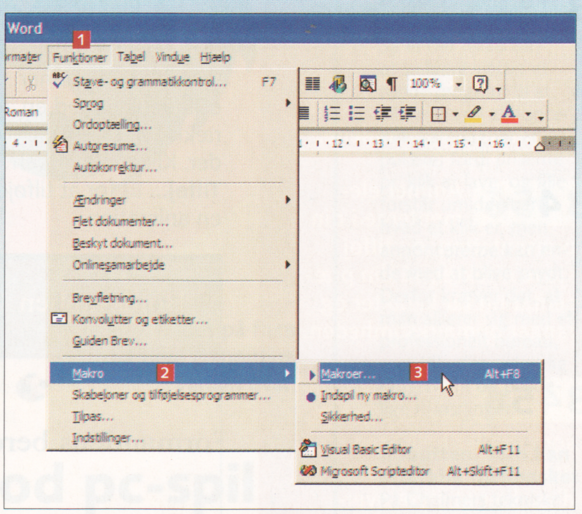




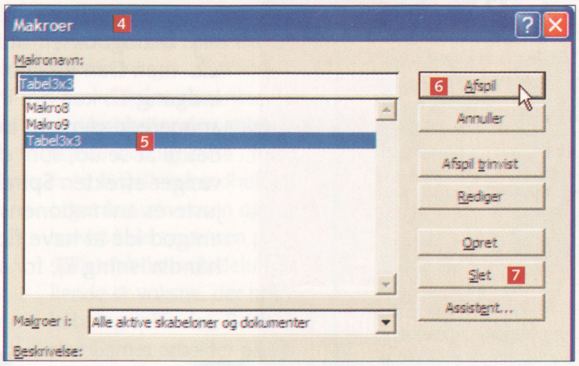
6 Tabellen er indsat i dokumentet 23. Klik nu på knappen Stop 24 i det lille kontrolpanel.

Afspil makroen

Det er meget nemt at afspille en makro, hvis den er tilføjet en knap eller en genvejstast. I vores tilfælde tilføjede vi makroen til genvejskombinationen "CTRL + 9". Tast denne genvej for at afspille makroen. Som du ser, indsættes der øjeblikkeligt en tabel med tre rækker og tre kolonner. Hvis du glemmer genvejen, kan makroer også startes således:



1 Åbn menuen **Funktioner** 1, vælg undermenuen **Makro** 2, og klik på kommandoen **Makroer...** 3.



2 Dialogboksen **Makroer** 4 åbner. I vinduet markeres den ønskede makro med et klik med musen 5. Makroen igangsættes herefter ved at klikke på knappen **Afspil** 6. Fra samme vindue kan du også slette en makro ved at klikke på knappen **Slet** 7.

Det kan du lære i skolen

Følg med i Komputer for alles Impress-skole

123456 Bliv introduceret til OpenOffice Impress, og lær de grundlæggende funktioner, så du kan designe en præsentation.

1**2**3456 Se, hvordan man tegner linjer og indsætter flader. Lær også, hvordan tekst indsættes med forskellige typer og farver.

12**3**456 Indsæt billeder og objekter i din præsentation, og se også, hvordan du kan opbygge et simpelt regneark, der anskueliggør tallene.

123**4**56 Animer elementerne i din præsentation, og tilføj sjove effekter, så din præsentation får karakter og fanger opmærksomheden.

1234**5**6 Indsæt dynamiske overgange, som samler helheden med grafik og lyd mellem hvert dias. Lær at styre overgange med klik og tid.

12345**6** Arranger og afspil det færdige resultat, og lær, hvordan du gemmer og udskriver den helt færdige præsentation.

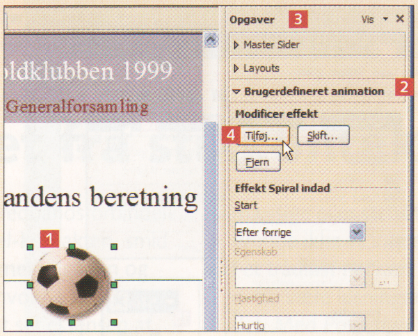
OpenOffice med Impress findes på K-CD 13. Installér programmet, før du starter på Impress-skolen, så du selv kan afprøve de forskellige funktioner, i takt med at de bliver gennemgået.

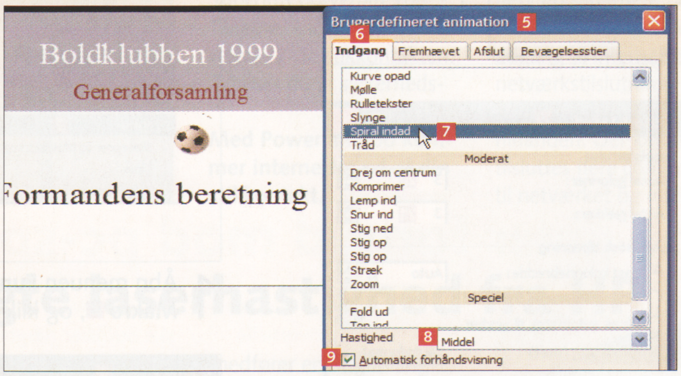
Giv præsentationen bevægelse

Med Impress kan du animere tekst og billeder, så elementerne kan bevæge sig rundt på siden og ændre form og farve.

Impress indeholder nogle meget stærke funktioner til at animere tekst og grafik, så man kan tilføre fart og bevægelse til sin præsentation. Der er et hav af spændende effekter, så det nærmest er muligt at fremstille en tegnefilm. Vi tager udgangspunkt i vores eksempel fra tidligere og arbejder videre med præsentationen til Boldklubben 1999's generalforsamling. På selve forsiden har vi allerede indsat en fodbold. Den skal nu animeres, så den kommer flyvende ind, når præsentationen starter:

1 Klik på fodbolden, så den markeres **1**. Klik derefter på fanebladet **Brugerdefineret animation** **2** i panelet **Opgaver** **3**. Nu fremkommer et faneblad med en række valgmuligheder. Klik på knappen **Tilføj...** **4** for at tilføje en animation.



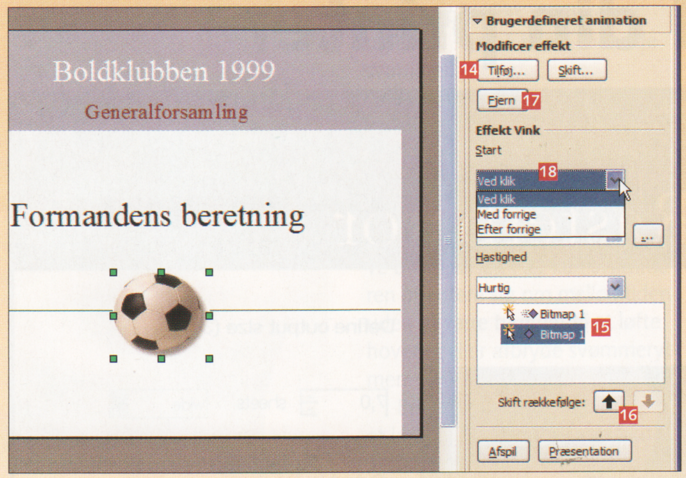


2 Dialogboksen **Brugerdefineret animation** **5** fremkommer. Den indeholder fire faneblade. På det første faneblad, **Indgang** **6**, kan der indsættes en animation, som bringer det animerede element ind på diasset. I vores tilfælde vil vi gerne få det til at se ud, som om fodbolden bliver sparket ind på plads. Vi vælger effekten **Spiral indad** **7**. I valglisten **Hastighed** **8** nedenfor justeres animationens hastighed til **Middel**. Endvidere er det altid en god idé at have flueben i afkrydsningsboksen **Automatisk forhåndsvisning** **9**, for så kan du løbende se effekten af dine valg.

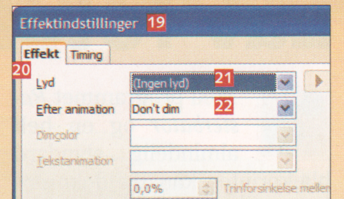
3 På fanebladet **Fremhævet** **10** kan der indsættes animationer, som fremhæver elementet. Læg mærke til, at alle fire faneblade i dialogboksen er helt ens opbygget. Fanebladet **Afslut** **11** indeholder nærmest den modsatte effekt af fanebladet **Indgang**, for her kan du tilføre en animation, der fjerner det animerede element fra dit dias igen. Endelig finder du en række animationer med bevægelsesmønstre på fanebladet **Bevægelsesstier** **12**. Klik på **OK** **13**, når du er tilfreds.

Af Morten Søderquist. Illustration: Claus Lunau

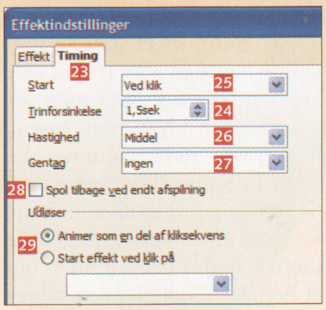
Sådan indstiller du effekterne



4 Man kan kun indsætte én animationstype ad gangen i dialogboksen **Brugerdefineret animation**. Skal der være flere animationer på samme side, indsættes de ved at klikke igen på knappen **Tilføj...** 14. Så fremkommer animationerne under hinanden i vinduet 15 på fanebladet **Brugerdefineret animation**. Her kan du også ændre rækkefølge med **Skift rækkefølge** 16. Og du kan naturligvis slette en animation igen ved at markere den og derefter klikke på knappen **Fjern** 17. I valglisten **Start** 18 bestemmes den begivenhed, som starter animationen. Man kan vælge mellem **Ved klik**, **Med forrige** eller **Efter forrige**.



5 Når animationen er på plads, kan effektindstillingerne justeres. Dobbeltklik på den valgte animation i vinduet på fanebladet **Brugerdefineret animation**. Dialogboksen **Effektindstillinger** 19 fremkommer. På fanebladet **Effekt** 20 kan der vælges en lyd i valglisten **Lyd** 21, og der kan tilføjes en handling, efter at animationen er gennemført, i valglisten **Efter animation** 22.

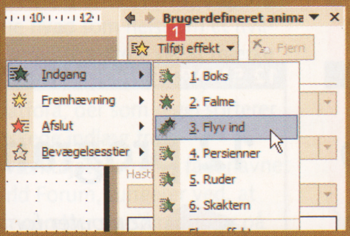


6 På fanebladet **Timing** 23 er det muligt at bestemme, præcis hvornår animationen udføres, efter at det pågældende dias er fremkommet. Det kan give en god effekt, at der går lidt tid, før animationen afspilles. I valglisten **Trinforsinkelse** 24 kan du således indsætte en lille forsinkelse. Valglisterne **Start** 25 og **Hastighed** 26 kender du allerede. Med valglisten **Gentag** 27 kan en animation afspilles flere gange i træk. Endelig er der også mulighed for at spole animationen tilbage efter afspilning 28 og at bestemme, om animationen skal afvikles ved almindeligt tasteklik, eller når du klikker på et bestemt element 29. Klik til slut på **OK**.

Begrænsningens kunst
Et godt råd er at begrænse sig til højst en enkelt animation pr. dias. Ellers drukner de animerede effekter i hinanden. Omvendt kan en enkelt animation virke meget voldsomt, hvis den først fremkommer på dias nr. 20.

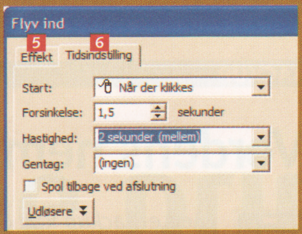
Målgruppen er også vigtig, når man arbejder med animationer. Er det børn, du henvender dig til, kan det godt betale sig at overdrive effekterne. Men er det en generalforsamling, så skal anvendelsen af animationer være begrænset.

Sådan gør du i PowerPoint

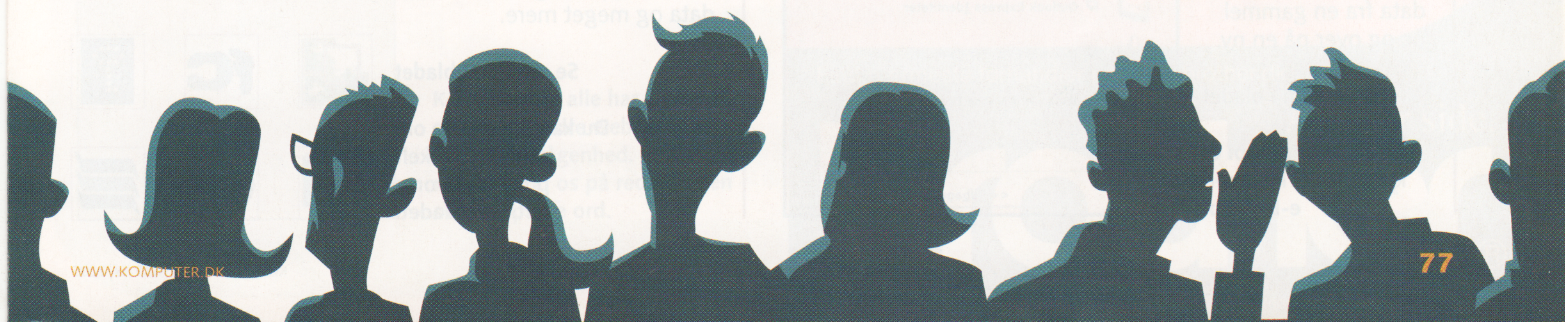


Brugerdefineret animation
Højreklik på det element, som skal animeres. Vælg **Brugerdefineret animation** i den genvejsmenu, der fremkommer. Du ser nu en række funktioner i opgaveruden til højre, der fuldstændig svarer til funktionerne i *Impress*. Klik på knappen **Tilføj effekt** 1 for at vælge en animationseffekt.

Hastighed og retning
Benyt valglisten **Start** 2 til at bestemme, hvilken handling der skal igangsætte animationen. Vælg animationens bevægelsesretning med valglisten **Retning** 3. Farten justeres i valglisten **Hastighed** 4.



Effektindstillinger
Åbn valglisten, som den valgte animation er vist med i vinduet i opgaveruden. Vælg **Indstillinger for effekt...**. Der fremkommer en dialogboks med navnet på den valgte effekt. Indsæt retning og lyd på fanebladet **Effekt** 5. Indstil forsinkelse og hastighed på fanebladet **Tidsindstilling** 6.



Lav fotokunst med din printer

Med programmet *Rasterbator* og en helt almindelig standard blækprinter kan du dekorere hele væggen med hjemmelavet fotokunst. Alt, hvad du behøver, er et godt motiv og omkring fem minutters arbejde foran skærmen.

Programmet er ganske gratis, og har man ikke lyst til selv at installere det, kan man såmænd også klare hele operationen via dets hjemmeside, hvorefter man får tilsendt en pdf-fil, som er lige til at printe.

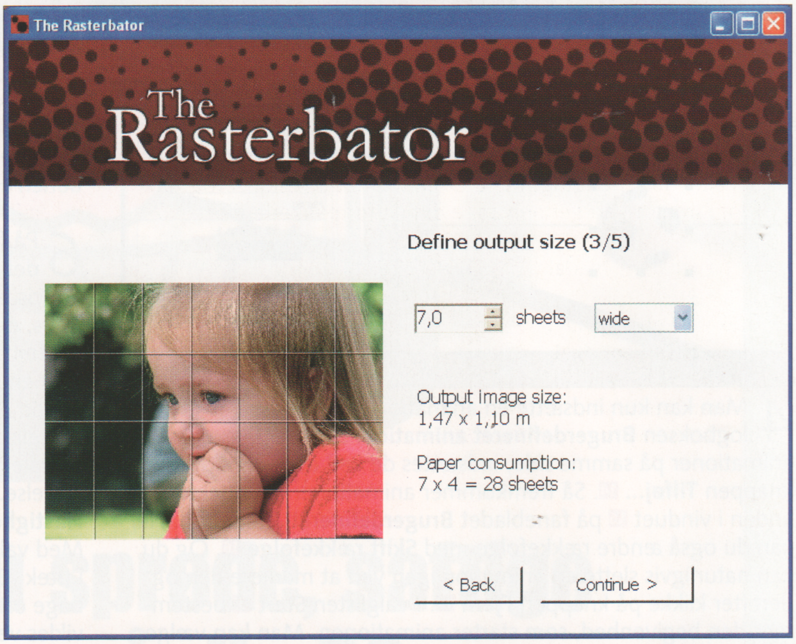
Man udvælger et passende motiv – beder programmet om at behandle billedet og vælger så, hvor store rasterpunkter og hvor mange A4-ark man vil have. Det sidste bestemmer, hvor stort det færdige kunstværk skal være.

I vores artikel i bladet har vi valgt at udskrive et barneportræt fordelt på hele 28 stykker A4-papir. Resultatet er et billede på 150 x 110 centimeter, men der er ingen grænser for, hvor store værker der kan laves. Har man lyst, er der intet i vejen for at printe til en hel væg og efterfølgende tapetsere den med de flotte billeder.

Effekten med rasterpunkter er kendt fra store trykkerier, hvor man fx trykker aviser. Kigger du nøje efter og enten forstørrer eller kommer tæt på et avisbillede, vil du se, at det er lavet af en masse små punkter, såkaldt raster. Det er dette fænomen, som du kan genskabe derhjemme på din egen blækprinter.

Programmet lader dig også ændre billedet fra farve til sort-hvid, hvis du synes, det giver dit kommende kunstværk den rette effekt.

Og så er *Rasterbator* oven i købet gratis.



Du vælger nemt, hvor mange ark dit billede skal udskrives på i Rasterbator. Og når udskrifterne bliver sat sammen, giver de et imponerende resultat.

Se artiklen i bladet

E-BACKUP

Verdens nemmeste backup

Med *e-Backup* kan du med få klik tage en backup af hvad som helt på din computer. Nu er det slut med dårlige undskyldninger for ikke at tage backup, for med *e-Backup* er det så nemt, som det overhovedet kan blive. Ikke mindst løser programmet de besværlige problemer med backup af dine mails, adressebog og forskellige indstillinger i *Outlook Express* og *Internet Explorer*. Dokumenter og billeder klarer det naturligvis også. Du kan også bruge programmet, hvis du vil flytte data fra en gammel pc og over på en ny.

Se artiklen i bladet

En sikkerhedskopi er klar efter få klik med e-Backup.

12 SMARTE PROGRAMMER TIL USB-NØGLEN

12 programmer til lommen

Komputer for alle har samlet 12 praktiske og smarte programmer, som har det til fælles, at de kan installeres på en USB-nøgle. Dermed kan du tage dem i lommen og afvikle dem på en hvilken som helst computer med en USB-port. Du behøver dermed ikke bekymre dig om, hvorvidt dine venner, det lokale bibliotek eller computercafeen har installeret netop de programmer, du skal bruge. De 12 programmer giver dig adgang til mailboksen, messenger-tjenester, adressebog, aftalekalender, kryptering af følsomme data og meget mere.

Se artiklen i bladet

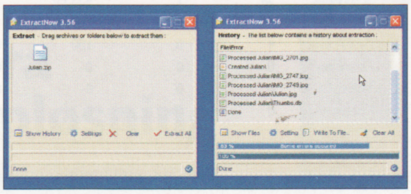
Du kan læse mere om hvert enkelt program i vores artikel i bladet.

EXTRACTNOW

Nem udpakning

ExtractNow er et lille simpelt program, som kan pakke og udpakke filer. Ligesom Windows' indbyggede ZIP-funktion kan *ExtractNow* også håndtere ZIP. Derudover understøtter det også RAR-formatet, der i mange henseender er et langt mere effektivt kompressionsprogram. Programmet kan gennemsøge din pc for pakkede filer.

Se artiklen i bladet



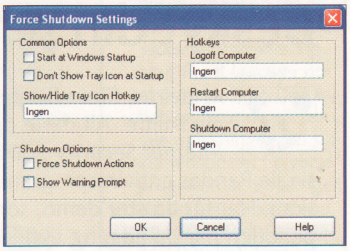
Træk pakkefilen over i ExtractNow-vinduet, og klik på Extract All. Herefter udpakkes filerne i en ny mappe.

FORCE SHUTDOWN

Luk din pc hurtigt og nemt

Force Shutdown er et lille program, der nemt slukker Windows. Frem for at gå ned i **Start**-menuen, vælge **Luk computeren** og derefter **Standby**, **Luk** eller **Genstart** kan du med *Force Shutdown* kørende bruge en tastaturkombination – fx Ctrl + F9 – og få lukket pc'en prompte.

Se artiklen i bladet



Du vælger selv dine genvejskombinationer til de tre funktioner: Luk, Genstart og Standby.

DESUDEN PÅ DENNE K-CD

SPAMFighter 3.7.0

Ny version!

Sorter alle uønskede e-mails fra

Får du dagligt e-mails fra fremmede mennesker, som vil sælge dig piller, aktier eller skaffe dig billig software? Med *SPAMFighter* installeret ender den slags e-mails straks i skraldespanden – ja, du ser dem stort set ikke mere. Det smarte ved det er, at du løbende kan lære programmet nye kunster, så det fremover frasorterer nye uønskede e-mails. *SPAMFighter* virker både med *Outlook Express* og *Outlook*.

IsoBuster 1.80

Red dine data fra ridsede skiver

Når en cd eller en dvd bliver ridset eller får fejl, kan det være svært at hive dokumenter og billeder ud af den. Det er er her, *IsoBuster* kommer ind i billedet. Værktøjet sørger for – på en et og elegant måde – at redde de fortabte data. Synes du, det lyder svært? Fortvivl ikke, på vores cd finder du en en omfattende guide til brugen af dette nyttige værktøjsprogram, som er rart at have i nærheden, når skiven er ridset …

Guide til K-nettet

Sådan får du din egen hjemmeside

Komputer for alle giver dig gratis din helt egen hjemmeside. Eneste betingelse er, at du holder bladet i abonnement. På vores *K-CD* finder du en omfattende guide til, hvordan du opretter din hjemmeside, vælger layout og farver samt opretter dine undersider. Herefter er det op til dig, hvad du vil fylde på siden i form af tekst og billeder. Og når du er færdig, kan du invitere alle vennerne til at surfe forbi og se din side.

På K-CD'en finder du også

Empire Earth II demo	Spil, og bliv konge for en dag	
Excel-skabeloner	Skabeloner til løbeprogram og kalender	
OpenOffice.org 2.0	Fuld og gratis kontorpakke	Ny version!

Skoler (alle afsnit i pdf-format)

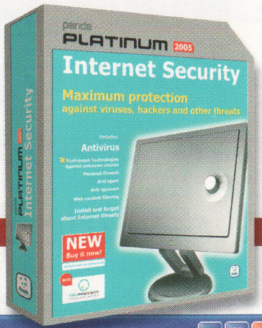
Billedbehandling	Lær alt om at håndtere digitale billeder
Impres-skolen	Sådan laver du flotte præsentationer
MSN-skolen	Se alle mulighederne i MSN
Videoskolen	Sådan laver du flotte videoproduktioner

Tilbehør

Ad-Aware 1.06	Fjern reklameprogrammerne	
Adobe Reader 7.0.1	Læs pdf-filer hurtigt	Ny version!
Audacity	Optag og rediger musikfiler	
AVG Anti-Virus	Gratis antivirusprogram	Ny version!
Bonniers Blå Boks	Friske nyheder til din pc	
CDBurnerXP Pro	Brænd dine egne skiver	
Copernic Desktop 1.5	Få en søgemaskine på pc'en	
DirectX 9.0c	Få spillet til at funke	
FireFox 1.0.4	Nem, overskuelig og sikker browser	
KFA-register	Find gamle artikler m.v.	Ny version!
pdf995 7.4s	Lav dine egne pdf-filer	
Startup Inspector 2.2	Styr på Windows-starten	
SyncBack 3.2.8	Lad backuppen passe sig selv	
XnView 1.80	Billedbehandlingsprogram på dansk	

se også SHAREWARE og NYE SPIL ▶

Denne side indeholder en række af redaktionen udvalgte, aktuelle shareware-programmer. Begrebet "shareware" betyder, at du typisk har lov til at prøve programmet gratis i en begrænset periode. Derefter skal du betale for at anvende programmet. Vi giver ikke nogen detaljeret vejledning til disse programmer her i bladet, så det kan lejlighedsvis kræve en smule pc-erfaring at eksperimentere med dem på egen hånd. God fornøjelse!



PANDA INTERNET SECURITY 2005

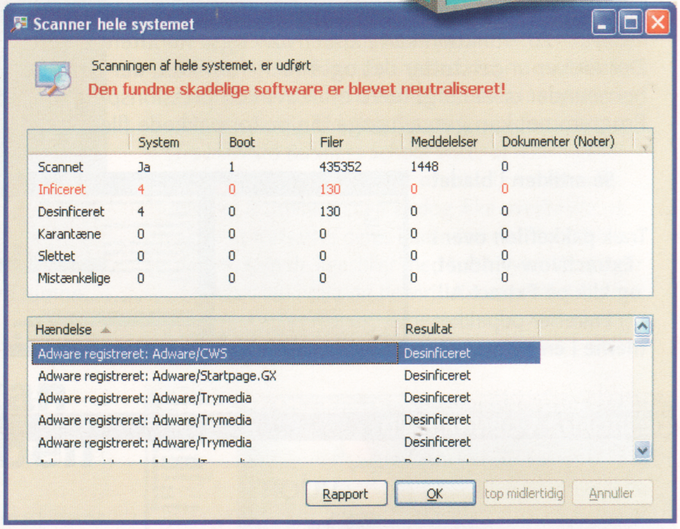
Beskyt din pc 100 procent!

Antivirus, firewall, spam-stopper, phishing-stopper og web-filtre. Alt dette og meget mere er samlet i *Panda Internet Security 2005*. Og med løbende opdatering skulle Pandas antivirusprogram sikre din pc mod alverdens ondskab. Her får du stor demo, som varer i hele 90 dage. I demoperioden har du adgang til fuld opdatering og hjælp til dine problemer med programmet eller med virusangreb fra Panda pr. e-mail. Herefter koster det 80 euro (ca. 600 kr.) om året at holde programmet i topform.

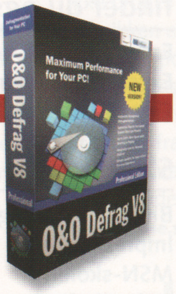
Vær opmærksom på, at hvis du har lyst til at prøve Pandas antivirusprogram på din pc, skal du først afinstallere det antivirusprogram, du allerede har installeret for en sikkerheds skyld. Demoen skal registreres over nettet, for at du får glæde af alle 90 dage. Demoen udløber d. 6. december 2005.

Panda opdaterer løbende og normalt mindst en gang om dagen, da der konstant kommer nye varianter af virus og spam eller nye forsøg på at aflure dig dine koder og kreditkortoplysninger. *Panda Internet Security* genkender også nye og ukendte virusangreb og forsøger at stoppe eller dæmme op for skaderne, før de for alvor bider sig fast.

www.panda.com



Panda skanner din computer og sørger for at uskadeliggøre alle de filer, som den mener, er spyware, virus eller skadelige på anden måde.

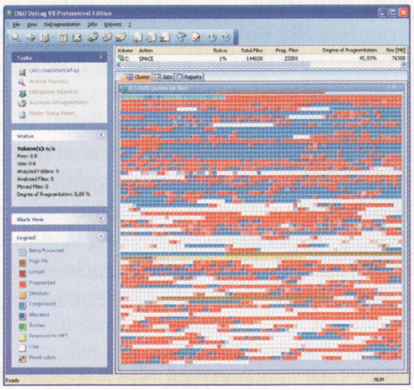


O&O DEFRAG V8.0 PROFESSIONAL EDITION

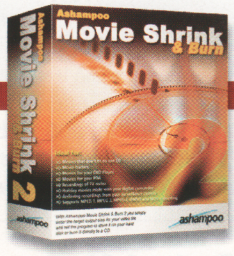
Hold din harddisk i form

200 GB data på din 250-GB harddisk betyder, at de ligger hulter til bulter. Dine data er nemlig blevet splittet op og lagt ind, hvor der er nu er huller. Selv om harddiskene er blevet hurtigere, tager det tid at få samlet dataene igen, når du skal bruge dem. En defragmentering afhjælper dette problem. *O&O Defrag V8.0 Pro* er ifølge flere test det bedste, og programmet optimerer din harddisk med få klik. Her er en 30-dages demo, den fulde version koster 43 euro (ca. 325 kr.).

www.oo-software.com



O&O Defrag samler filerne i bunker, så harddisken bliver hurtigere.

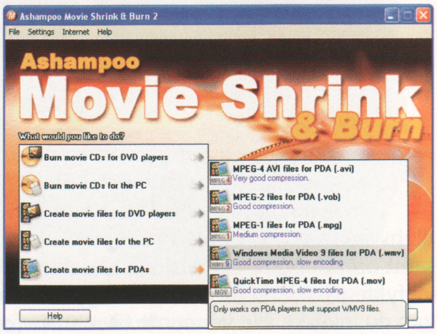


MOVIE SHRINK & BURN 2

Få dine film brændt

Film, som man har liggende på pc'en, har en tendens til at være for store – for store til at være på en cd eller kunne overføres til en PDA. Med *Movie Shrink & Burn 2* kan du let selv bestemme, hvor stor filmen skal være, og i hvilket format den skal kunne afspilles (fx avi eller wmv). Herefter gemmes den i det pågældende format, eller hvis du skal kunne se den på en dvd-afspiller, så brænder programmet den på en skive. På vores *K-CD* finder du en 30-dages demo, herefter koster programmet 50 dollars (ca. 310 kr.).

www.ashampoo.com



Du vælger selv, hvor stor din film skal være, og hvor den skal kunne ses, fx på en PDA eller en dvd-afspiller.

LONDON TAXI RUSHHOUR

Taxifræs i Londons gader

De fleste betragter vel ikke jobbet som taxichauffør som det mest spændingsmættede, men det vender *London Taxi Rush-Hour* op og ned på. Her er fuld fart over feltet, og færdselsloven er en by i Rusland! Det gælder om at tjene så mange penge som muligt på taxikørsel. På din skærm har du et lille kort, hvor kunder dukker op som gule mærker. Stop i nærheden af kunden, og han vil stige ind. Nu vil et grønt mærke på kortet markere, hvor kunden skal hen, og et ur øverst midt på skærmen viser, hvor lang tid du har til at nå frem. Jo hurtigere og sikrere kunden kommer frem, jo flere drikkepenge får du. Det omfattende kort hjælper dig med at undgå den værste trafik, så du nemt kan bringe dine passager frem til de berømte turiststeder i London.

MOUNT&BLADE

Sværdsvingerspil

Mount&Blade er et rollespil og er et produkt af ganske få menneskers arbejde. Ikke desto mindre fremstår spillet med stor dybde og seriøsitet. Der er mange, mange timers spil blot i denne demo.

Du starter med selv at udforme udseendet af din figur. Herefter skal du træne og tjene nogle penge, så du kan købe folk til din gruppe. Jo flere mænd I er, jo sværere opgaver kan I påtage jer, og jo flere penge kan I tjene.

OFFICE LIFE

Sjovt kontorspil

Office Life handler om at arbejde på kontor, og hvis du synes, det lyder kedeligt, så er det det også! Det er et sygt arbejde med en sindssyg chef, og det gør spillet rigtig sjovt!

Du skal dels løse bizarre opgaver for chefen og dels holde din produktion oppe, fx ved at stjæle fra dine kolleger. Arbejde hos chefen foregår som små mærkelige spil. På et kontor for sig kan du spille hele din løn op i blackjack.

FORD SUPERCAR CHALLENGE

Flot fræs i fræk Ford Focus

I *Ford Supercar Challenge* skal du køre ræs i en Ford Focus. Du kan selv vælge farve og udstyr på din bil.

Det gælder om at køre stærkt! Men du behøver ikke krydse målstregen som den første. Du skal bare komme i mål før den tid, du kan se øverst i på skærmen. Undervejs kan du samle ekstra turbo op i form af Ford-symboler. Du kan også optjene turbo ved fx at skride rundt i svingene med hvinende dæk.

Hjælp til K-CD'en

Komputer for alle har afprøvet og testet alle programmer på *K-CD*'en grundigt, men i sjældne tilfælde kan selv vores cd'er være behæftet med fejl.

- Hvis styreprogrammet på cd'en ikke starter automatisk, skal du køre programmet **K.EXE** for at sætte det i gang.
- Hvis selve cd'en er i stykker (intet virker), kan du få den byttet gratis ved at kontakte vores kundeservice (se bagest i bladet).
- Som abonnent på *Komputer for alle* kan du altid få hjælp til *K-CD*'en og andre pc-problemer ved at kontakte vores **SPØRG OS SERVICE** på www.komputer.dk
- Inden du sender et spørgsmål, kan du se, om svaret allerede findes på www.komputer.dk/faq
- *Komputer for alle* påtager sig ikke noget ansvar for eventuelle problemer i forbindelse med programmerne på *K-CD*'en.

KOMPUTER FOR ALLE

Chefredaktør: Leif Jonasson.
Redaktionschef: Rune Michaelsen.
Layoutchef: Elisabeth S. von Eyben.
Redaktion: Hans Lauring, Jan Malinowski, Morten Skeldal Østergaard, Vibeke Lou, Erik Christensen, Rasmus Karkov og Erik Thygesen.
K-CD: Henrik Clausen.
Layout: Mette Thordsen, Mia Jensen og Casper G. Thomsen.
Administration: Jane Lindholm.
Produktion: A. Mosegaard og Linda Hall.
Annoncer: Lars Grindsted, tlf.: 39 17 20 00
e-mail: lars.grindsted@bp.bonnier.dk
Ansvarshavende udgiver:
Jens Henneberg.

Komputer for alle udgives af
Bonnier Publications International AS
PB 433 Sentrum, 0103 Oslo, Norge
Besøgsadresse:
Kirkegata 20, 0153 Oslo, Norge
© Bonnier Publications International AS
Tryk: Norprint Rotasjon AS, Norge.

ABONNEMENT

Komputer for alles kundeservice besvarer henvendelser vedrørende abonnement, indbetalinger, adresseændring, hvervning, klubtilbud, tidligere udkomne numre m.m.

Ændringer skal meddeles, senest 5 dage efter at du har modtaget dit blad.

Husk altid at opgive dit abonnementsnummer både ved mundtlige og skriftlige henvendelser. Du finder abonnementsnummeret på dit girokort.

Bestilling af abonnement:
Bestilling sker ved henvendelse til vores kundeservice. Bladet leveres i løbende abonnement, og kun så længe du ønsker. Hver tredje uge modtager du det nye nummer portofrit på udgivelsesdagen. Abonnementsprisen er 63,75 kr. med forbehold for moms- og prisændringer.
Bestilling af udlandsabonnement:
Udlandsabonnement – også til Grønland og Færøerne – leveres kun som forudbetalt årsabonnement med tillæg af ekspeditionsgebyr + porto.

KUNDESERVICE

INTERNET
www.komputer.dk/kundeservice
Åben døgnet rundt.

TELEFON
Automatisk telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72
Åben døgnet rundt for kunder med trykknaptelefon.
Personlig telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72
Mandag-torsdag 9-16, fredag 9-14.30.

SKRIFTLIG HENVENDELSE
Vi beder dig benytte servicekuponen bag på girokortet.
Bonniers Kundeservice,
0900 København C.

Fax til kundeservice:
39 10 30 60

HENVENDELSE TIL REDAKTIONEN
Strandboulevarden 130, 2100 Kbh. Ø.
Tlf.: 39 17 20 00
E-mail: red@komputer.dk

- *Komputer for alle* påtager sig intet ansvar for manuskripter, fotografier og tegninger, som indsendes uopfordret.
- Stof fra *Komputer for alle* må kun citeres med tydelig kildeangivelse.
- Artikler og billeder fra *Komputer for alle* må ikke uden forlagets skriftlige tilladelse anvendes i erhvervsøjemed.

Kontrolleret nettooplag ifølge Dansk Oplagskontrol for 2. halvår 2004: 47.041 ekspl.
ISSN 1396-0342

PROBLEMER med K-CD'en?
Der er gratis support vedrørende programmer på den medfølgende cd.
Send dit spørgsmål via **SPØRG OS SERVICE** på www.komputer.dk
Kun for abonnenter!

LÆS I NÆSTE

Næste udgave af Komputer for alle udkommer den 29. september 2005.

Spar en formue på dine fotoprint

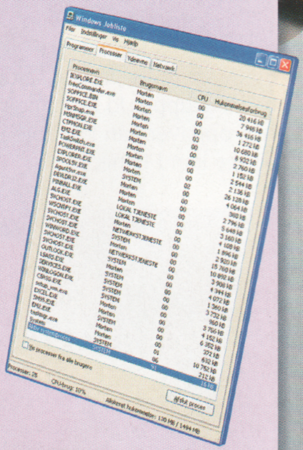
Redaktionen har printet flere tusinde sider med forskellige typer papir og blæk. Konklusionen er klar: Du kan spare tusindvis af kroner med kopiblæk og kopipapir, uden at det går ud over kvaliteten.

AFSNIT 2

Smarte pc-hjem

Vi har besøgt Nicolai Peter Jørgensen og Beatrice Frisland, der sparer over 90 pct., når de ringer til familien i Spanien. Løsningen hedder IP-telefoni.

Hvad laver computeren i tomgang?



Selv om din computer blot er tændt og du ikke arbejder på den, foregår der en masse. Vi forklarer, hvad din pc foretager sig i tomgang.

RAW er godt

Normalt tager digitalkameraer billeder i JPEG-format, men hvis dit kamera også kan optage i RAW-format, kan du få billeder i en højere kvalitet end ellers. Vi gennemgår programmet RawShooter og viser, hvordan du kan løfte kvaliteten af dine billeder eller redde mislykkede billeder.

NUMMER

B&O-design til din pc

Beoplayer er en helt usædvanlig elegant musikafspiller, der overlegent klarer både håndteringen af dine MP3-filer og dine almindelige cd'er.

GRATIS PROGRAM

Tips til OpenOffice

Gratisprogrammet OpenOffice er netop kommet i en ny og forbedret version. Vi har samlet en række gode tips og tricks til programmet, der forsøger at tage kampen op med Microsofts Office-pakke.

LÆS OGSÅ:

SVAR PÅ LÆSER-SPØRGSMÅL

VI ANBEFALER DET BEDSTE GREJ

MASSER AF ANMELDELSER

Fuld tilfredshed med dit abonnement

"Vi ønsker, at du skal være tilfreds med dit abonnement. Hvis dit abonnement på noget tidspunkt kræver vores opmærksomhed på nogen måde, så lad os det straks vide, og vi vil tage os af det."

Her på siden kan du se, hvordan du kommer i kontakt med os.

Jens Henneberg
ansvarshavende udgiver

Online kundeservice: www.komputer.dk/kundeservice

Her kan du nemt og bekvemt selv ordne de fleste ting vedrørende dit abonnement, fx:

- Se status på dit abonnement
- Se saldo på dit abonnement
- Foretage adresseændring
- Ændre betalingsperiode
- Få svar på de spørgsmål, der oftest bliver stillet til kundeservice
- Sende e-mails til kundeservice

Telefonisk henvendelse: 39 10 30 72

Mandag-torsdag mellem kl. 9.00 og 16.00 og fredag mellem kl. 9.00 og 14.30.

Skriftlig kundeservice:

Komputer for alle, Bonniers Kundeservice, 0900 København C. Telefax: 39 10 30 60. Husk altid at opgive abonnementsnummer.

Gælder t.o.m. 21/9-05

FÅ MERE FOR PENGENE

DOBBELT HUKOMMELSE UDEN MERPRIS*

FÅ MERE FOR PENGENE!

Køb hos Dell™, og du får det, du ønsker – en fantastisk pc til en lige så fantastisk pris. Og lige nu får du endnu mere for dine penge, du får op til dobbelt hukommelse uden merpris.
Husk! Du finder ikke Dell™ i butikkerne, så ring til os nu eller gå online.

Dell™ anbefaler Microsoft® Windows® XP Professional

Dell™ 922 Alt-i-en fotoprinter

Vær kreativ med mulighed for flotte farveudskrifter, scanning og kopiering med Dell™ 922 Alt-i-en fotoprinter.

565,-
Ekskl. moms og fragt ++)

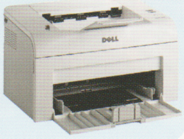
831,-
Inkl. moms og fragt ++)
Leasingpris 24,- /md**

Dell™ 1100 Laserprinter

Dell™ Laser Printer 1100 giver dig mulighed for at udskrive dokumenter i flot kvalitet. Den er lille og hurtig og kan nemt flyttes rundt i hjemme eller på hjemmekontoret.

739,-
Ekskl. moms og fragt +++)

1.111,-
Inkl. moms og fragt +++)
Leasingpris 30,- /md**



FANTASTISK YDEEVNE

DELL™ Dimension™ 5100

- Intel® Pentium® 4 processor 521 med HT-teknologi (2.80GHz, 1MB L2 Cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Home Edition
- Intel® 915G Express chipset
- 1024MB DDR2 RAM 400MHz (FØR 512MB)
- 160GB SATA harddisk (7200 rpm, 8MB Cache)
- Dell™ 15" fladskærm
- Integreret 10/100 bredbåndstilpasset netværkskort
- 256MB PCI Express ATi® Radeon™ X600 med Hypermemory
- Integreret 5.1 lydkort
- 48x CD-RW/DVD-Combo
- 7 USB 2.0 porte
- Dell™ A215 højttalere
- Media Card Reader Flash 9 in 1
- 1 års afhentningsservice

5.397,- Ekskl. moms og fragt

7.490,- Inkl. moms og fragt

2 x RAM Fra 512MB Til 1024MB

E-Value kode: PPDK5-D09516
Leasingpris 203,-/md**

GOD YDEEVNE TIL EN GOD PRIS

DELL™ Inspiron™ 2200

- Intel® Celeron® M-processor 360 (1.40GHz, 1MB L2 Cache, 400MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Home Edition
- 512MB 333MHz DDR RAM (FØR 256MB)
- 40GB harddisk
- 15" TFT XGA LCD-skærm (1024x768)
- Integreret Intel® UMA grafik
- Integrert 16-bits SB kompatibelt lydkort
- CD-RW/DVD Combo
- 3 USB porter 2.0 VGA RJ11 RJ45 + 1 PCMCIA Type II
- Integreret 56K V92 modem 10/100 NIC
- 90 dages afhentningsservice +)

3.797,- Ekskl. moms og fragt

5.490,- Inkl. moms og fragt

2 x RAM Fra 256MB Til 512MB

E-Value kode: PPDK5-N09225
Leasingpris 149,- /md**

Easy as DELL

E-Value koder gør det lettere for dig at søge efter tilbud på www.dell.dk.

For Dells seneste tilbud
Klik **www.dell.dk**
Privat **32 87 52 20**
Virksomhed **32 87 52 05**

intel inside pentium® 4

+) Dell's servicevilkår begrænser ikke eventuelle lovfæstede forbrugerrettigheder. Denne service træder i stedet for den reklamationsret, der følger af den til enhver tid gældende danske lovgivning for virksomheden. ++) Fragt 125,- inkl. moms. +++) Fragt 188,- inkl moms *Gælder t.o.m 21/9-05 ved køb af annoncerede Dimension™ og Inspiron™. Værdi op til 750,- inkl. moms. **Leasingprisen er angivet ekskl. moms, men inkl. fragt og gælder kun for virksomheder og ved en 36 måneders aftale. Tilbudene kan ikke kombineres med andre tilbud fra Dell™. Oprettelses- og faktureringsgebyr tilkommer. Fragt udgør 595,- ekskl. moms, 744,- inkl. moms for alm. systemer og 870,- ekskl. moms, 1.088,- inkl. moms for servere. Forbrugere har 14 dages fortrydelsesret regnet fra modtagelsen af varen eller en væsentlig del heraf. Gøres der brug af fortrydelsesretten, opkræves returfragt DKK 744 inkl. moms. DVD-skiver, der brændes med DVD-RW enheden er ikke kompatibel med enkelte eksisterende optiske enheder, brug af DVD-R medier giver den maksimale kompatibilitet. Der skal bruges et specielt medie og tredjeparts-software kan også være påkrævet. Dimension stationære og Inspiron bærbare inkluderer Microsoft Works 7.0 som standard med mindre andet er angivet. Tilbudt standardservice begrænser ifølge gældende forbrugerlovgivning ikke Forbrugers rettigheder. Dell™ tager forbehold for trykfejl og forbeholder sig retten til at ændre konfigurationer og priser uden varsel. Forhandlingen af printere er geografisk begrænset og omfatter ikke Færøerne og Grønland. En GB = 1 milliard bytes; den aktuelle kapacitet varierer alt efter færdiginstallerede materialer og anvendelsesområder, og kan være mindre. Power management egenskaber begrænser processor hastighed for at opretholde køling af systemet og andre kapacitets krav. Intel, Intel-logoet, Intel Inside, Intel Inside-logoet, Intel Centrino, Intel Centrino-logoet, Celeron, Intel Xeon, Intel Speedstep, Itanium og Pentium er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Intel Corporation eller dets datterselskaber i USA eller andre lande. Nogle af de Microsoft®-softwareprodukter, der følger med denne computer, kan være beskyttet mod kopiering. I sådanne tilfælde vil du ikke kunne bruge produktet, hvis du ikke følger aktiveringsprocedurerne til de(t) pågældende produkt(er). Aktiveringsprocedurerne til det enkelte produkt samt Microsoft sikkerhedsregler vil blive oplyst, når du tager produktet i brug første gang eller i forbindelse med visse geninstallationer af softwareproduktet/-produkterne eller genkonfigureringer af computeren. Aktiveringsprocedurerne kan fuldføres via Internet eller telefon (til eventuelle opkalds- og samtaletakster). Andre varemærker eller navne, som bruges i dette dokument, henviser til enten ejerne af varemærkerne eller navnet på deres produkt. Dell™ fralægger sig enhver form for interesse i ejerskab af disse varemærker eller navne. Notebook batterier har 1 års garanti - opgradering er ikke muligt. Dell A/S, Amager Strandvej 60-64, 2300 København S.